

ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS



1989

CORDEX

Plöntuhlífar

Úr lauflietti en niðsterku tvöföldu plastiðni



Árðætti að laga til og
setja yfir unga trjá
plöntu.

Þrátt fyrir veðri, vindum
og þöð.

Hlutfyllt vatnið í
öngum tíðum.

Hjálpar til við hárðan oker á
plöntunni.

Með betri vaxtarhæðu-
plöntunni og vaxandi
tréð gegn því að
krakka.

Ínbyggðar hestingar fyrir
tré.

Engin slökun einkja
plöntunnar, svo að engin
hætta sé á að tréð
skalt.

Í 50 cm hæð er algjörðu af-
lagar. Aðrir stærðir eru
sérpantaðar.

50 stk. sega áðstíng 9 kg



SÖLUFÉLAG
GARÐYRKJUMANNA

Stogartú 66 · 101 Reykjavík Sími 24396

ÁRSRIT

SKÓGRÆKTARFÉLAGS ÍSLANDS

1989

EFNI:

	Bls.
<i>Jónas Jónsson: Hákon Bjarnason (minning)</i>	3
<i>Hákon Bjarnason: Gróðurrrán eða ræktun</i>	7
<i>Helgi Hallgrímsson: Úr sögu Ranaskógar í Fljótsdal</i>	19
<i>Alexander Robertson: Tré og vindur</i>	33
<i>Óli Valur Hansson: Alaskavíðir og fleira</i>	45
<i>Roger Lines: Vangaveltur um ýmis vandamál</i>	
<i>í skógrækt á Íslandi</i>	53
<i>Sigurður Blöndal: Skógur undir heimskaupsbaug</i>	59
<i>Þorsteinn Guðmundsson: Skógardauði í Þýskalandi</i>	77
<i>Sigurður Blöndal: Fyrir og nú</i>	82
<i>Kjell Danielsen: Eftir sex ár</i>	85
<i>Páll Guttormsson: Skógræktarfélag Austurlands 50 ára</i>	87
<i>Sigurður Blöndal: Tré ársins</i>	96
<i>Snorri Sigurðsson og Þórarinn Benedikt: Frægarðurinn</i>	
<i>á Taraldseyju</i>	99
<i>Egbert Konráðsson: Birkisáðreitir í Vatnsdal</i>	108
<i>Ágúst Árnason: Sánir birkis á víðavangi</i>	112
<i>Sigurður Blöndal: Á leiðarenda</i>	114
<i>Ragnar Eiríksson: Rafgírðingar</i>	117
<i>Óli Valur Hansson: Íslensk trjáheiti</i>	121
<i>Garðar Jakobsson: Glúmur Hólmeirsson (minning)</i>	129
<i>Hólmfríður Pétursdóttir:</i>	
<i>Sigurður Marteinnsson (minning)</i>	130
<i>Ísleifur Sumarliðason: Þórhallur Guðnason (minning)</i>	131
<i>Brynjólfur Jónsson: Störf héraðsskógræktarfélaga 1988</i>	132
<i>Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1988</i>	137
<i>Stjórnir skógræktarfélaga og félagatal 1988</i>	143
<i>Reikningar Skógræktarfélags Íslands 1988</i>	145
<i>Reikningar Landgræðslusjóðs 1987 og 1988</i>	147



ÚTGEFANDI:
SKÓGRÆKTARFÉLAG ÍSLANDS
RÁNARGÖTU 18 - REYKJAVÍK
SÍMI 18150

RITNEFND:
BRYNJÓLFUR JÓNSSON
HULDA VALTÝSDÓTTIR
SIGURÐUR BLÖNDAL, ÁBM.
TÓMAS INGI OLRICH
ÞORVALDUR S. ÞORVALDSSON

Umsjón með útgáfu:
Sigurður Blöndal og
Halldór J. Jónsson

Gefið út í 3500 eintökum

Kápu mynd: *Birkitré í Mörkinni á Hallormsstað.*
Mynd: *Helgi Hallgrímsson 28-05-88.*

Setning, prentun og bókband:
Ísafoldarprentsmiðja hf.
Reykjavík 1989

Höfundar greina í þessu riti:

Ágúst Árnason, skógtæknifræðingur, skógarvörður, Skógrækt ríkisins, Hvammi í Skorradal.

Alexander Robertson, Ph.D., Research Scientist, Newfoundland Forestry Center,
St. John's, Nýfundnalandi.

Brynjólfur Jónsson, skógfræðikandidat, framkvæmdastjóri, Skógræktarfélagi Íslands,
Reykjavík.

Eggert Konráðsson, bóndi, Haukagili í Vatnsdal.

Garðar Jakobsson, bóndi, Lautum, S.-Þing.

Hákon Bjarnason, skógfræðikandidat, fyrrv. skógræktarstjóri, Reykjavík.

Helgi Hallgrímsson, náttúrufræðingur, Egilsstöðum.

Hólmfríður Pétursdóttir, húsfreyja, Viðihlíð, S.-Þing.

Ísleifur Sumarliðason, skógtæknifræðingur, fyrrv. skógarvörður, Mosfellsbæ.

Jónas Jónsson, búfræðikandidat, búnaðarmálastjóri, Búnaðarfélagi Íslands, Reykjavík.

Kjell Danielsen, skógfræðikandidat, fylkisskógræktarstjóri, Steinkjer, Noregi.

Páll Guttormsson, skógtæknifræðingur, fyrrv. gróðrarstöðvarverkstjóri, Hallormsstað, S.-Múl.

Ragnar Eiríksson, B.Sc., búfræðikandidat, ráðunautur, Sauðárkróki.

Roger Lines, M.Sc., fyrrv. sylviculturist, Northern Research Station, Skotlandi.

Sigurður Blöndal, skógfræðikandidat, skógræktarstjóri, Skógrækt ríkisins, Reykjavík.

Snorri Sigurðsson, skógfræðikandidat, fagmálastjóri, Skógrækt ríkisins, Reykjavík.

Þórarinn Benedikt, M.Sc., skógfræðikandidat, Rannsóknastöð Skógræktar ríkisins, Mógilsá.

Þorsteinn Guðmundsson, Ph.D., jarðvegsfræðingur, Bændaskólanum, Hvanneyri.

Vegna óviðráðanlegra ástæðna birtast ársskýrslur Skógræktar ríkisins og
Rannsóknastöðvarinnar fyrir árið 1988 ekki í þessu Ársriti.
Vonandi verður það hægt næsta ár.

MINNING

Hákon Bjarnason

f. 13. júlí 1907 - d. 16. apríl 1989



Er Hákon Bjarnason kom til starfa hafði verið unnið að skógræktar- og landgræðslumálum hér á landi um aldarþriðjung. Þá hófst nýr kafli í þessari sögu. Honum er nú lokið. Hvert sem framhaldið verður hlýtur starfskeið Hákonar að þessum málum ætíð að verða talið hið merkilegasta og hafa haft grundvallarþýðingu fyrir framtíðina.

Fyrir því liggja margar ástæður. Hér skulu nokkrar nefndar. Hann sýndi fram á að landið var ekki lengur búið þeim gróðri sem náttúran gaf tilefni til. Það var í tötrum og gat ekki náð sínum eðlilega búningi nema með bættri meðferð og aðhlynningu. Í þessu máli sem fleirum háði hann stormasama baráttu. Nú hafa sjónarmið hans í þessu máli hlotið almenna viðurkenningu.

Hann sýndi fram á að sakir einangrunar var gróðurrikið hér einhæfara og fáskrúðugra en loftslag og lega landsins gefa tilefni til. Því þyrfti að rjúfa þessa einangrun og flytja inn nýjan gróður. Að því vann hann ötullega eins og síðar verður vikið að. Hann sá að skógrækt og hvers konar landgræðsla mundi aldrei verða öflugur þáttur í samfélaginu nema með því að rækta þjóðarsálina. Til þess þurfti að fræða, kenna og prédika til að vekja áhuga og síðan að efla samtök þeirra sem tekið höfðu við neistanum.

Hann sá að glóðin mundi samt fljótlega kulna ef verkin sýndu ekki merkin og að því vann hann ódeigur og einstaklega ótull á hverju sem gekk.

Að öllum ólöstuðum, áhugamönnum og fagmönnum á Skógræktarfélag Íslands sennilega engum meira að þakka en Hákon Bjarnasyni. Hann var fyrsti framkvæmdastjóri þess og gegndi því starfi á fjórða áratug. Hann vann að stofnun margra skógræktarfélaga, þar á meðal þess stærsta og öflugasta, Skógræktarfélags Reykjavíkur. Hann var ritstjóri Ársrits Skógræktarfélags Íslands í 23 ár og hefur enginn einn maður lagt því til jafnmikið efni.

Því er sérstök ástæða til þess að minnst hans í ritinu með virðingu og þökk.

Í Ársritið skrifaði hann þórrann af sínum veigamestu greinum um skógræktarmál, gróðursögu og gróðurverndarmál. Það geymir því einmitt margt það, sem varanlegast mun reynast af hugverkum hans. Skógar framtíðarinnar á Íslandi munu samt, vonandi, halda merki hans lengst á lofti.

Eftir að Hákon tók við starfi skógræktarstjóra var hann í reynd foringi sem fór fyrir tveimur fylkingum sem sóttu að sama marki, liði áhugamannanna og hópi fagmanna. Hann gætti þess jafnan að liðin væru samstillt. Fyrir hans tilstilli ekki hvað sist var samvinnan jafnan svo nán og góð að lítill greinarmunur var oft gerður á því hvað var ríkisstofnunin og hvað félög áhugamanna.

Fyrir allt þetta voru Hákon og Guðrún bæði kjörin heiðursfélagar Skógræktarfélags Íslands á aðalfundi þess 1977. Það var ekki að ástæðulausu að þau hjónin voru heiðruð bæði við opinber

starfslok Hákonar, svo vel stóðu þau saman, það þekktu allir skógræktarfélagar.

Hér skulu nú rakin í stuttu máli helstu ævi atriði Hákonar Bjarnasonar.

Hann var fæddur í Reykjavík 13. júlí 1907. Foreldrar hans voru merkishjónin Ágúst H. Bjarnason prófessor í heimspeki við Háskóla Íslands og Sigríður Jónsdóttir kennari við Kvennaskólann og Verslunarskólann í Reykjavík. Hann lauk stúdentsprófi frá Menntaskólanum í Reykjavík 1926 og hóf síðan nám í skógræktarfræðum við Landbúnaðarháskólann í Kaupmannahöfn. Þaðan brautskráðist hann fyrstur Íslendinga í þeim fræðum 1932. Næsta vetur vann hann sem aðstoðarmaður við rannsóknir í lífeðlisfræði plantna við sama háskóla. Hann kom heim til starfa vorið 1933 og gerðist þá framkvæmdastjóri Skógræktarfélags Íslands og fyrsti starfsmaður þess en það var stofnað 1930. Hann kom þá strax á fót gróðrarstöð á vegum félagsins í Fossvogi og hafði umsjón með henni þar til nýstofnað Skógræktarfélag Reykjavíkur tók við henni 1946.

Hákon var skipaður skógræktarstjóri 1. mars 1935 og gegndi því starfi í 42 ár eða til 1. júlí 1977. Á þessari löngu starfsævi mótaði hann skógræktarstarfið á Íslandi svo sem reynt er að gefa hugmynd um hér að framan. Veturinn 1936-1937 dvaldist Hákon við framhaldsnám í tilraunafræðum í jarðrækt við hina þekktu tilraunastöð í Rothamsted í Englandi og að hluta í Svíþjóð.

Eftir heimkomuna var hann ráðinn forstöðumaður Mæðiveikivarna, sem næstu árin höfðu mikið umleikis, m.a. við að koma upp varnargirðingum á milli héraða og landshluta. Því starfi gegndi hann með skógræktarstjórarstarfinu til ársins 1941.

Hákon vann ötullega að stofnun Landgræðslusjóðs í tengslum við lýðveldisstofnunina 1944. Landssöfnun fór fram samfara kosningum um stofnun lýðveldisins undir vígorðinu „greiðið skuld ykkar við landið“. Vel safnaðist og náði málflutningurinn eyrum þjóðarinnar. Hákon var formaður sjóðstjórnarinnar frá upphafi til ársins 1977. Hann bar Landgræðslusjóð ætíð mjög fyrir brjósti og sýndi það m.a. í verki er hann gaf

sjóðnum nær 200 hektara lands í Straumshrauni sunnan Hafnarfjarðar. Hákon lét sig að vonum hvers konar náttúruvernd skipta og átti sæti í Náttúruverndarráði frá stofnun þess til 1977.

Hákon tók þegar í upphafi starfs síns þá stefnu að byggja skógræktina á Íslandi að verulegu leyti á innfluttum trjátegundum.

Um þetta reit hann í Ársritið 1933-34 grein er nefndist „Framtíðartré íslenskra skóga“. Í þessu studdist hann við skrif og reynslu Norðmanna á þessum tíma, sem þá unnu að skógræðslu í Vestur- og Norður-Noregi og litu einkum til Alaska til fræðlunar.

Leitin að nýjum trjátegundum sem henta mundu á Íslandi var síðan einn megin þátturinn í störfum Skógræktar ríkisins. Þar var Hákon stöðugt að við að afla sambanda og útvega fræ frá ýmsum heimshlutum.

Í þessu skyni fór hann margar ferðir til þeirra landa sem mikilvægast þótti að komast í tengsl við.

Alaskaferð hans 1945 þótti marka tímamót í þessum efnum. Um hana skrifaði hann ítarlega og stórfróðlega frásögn í Ársritið 1946. Þá stofnaði hann til samskipta við Alaska sem lengi entust og leiddu m.a. til þess að starfsmenn Skógræktar ríkisins fóru nokkrar fræsöfnunarferðir þangað, þar til bandarískt fræðlunarfyrirtæki lét stjórnvöld stöðva slíkar sendiferðir Íslendinga.

Noregsför Hákonar 1947 og Rússlandsför 1956 höfðu svipaða þýðingu fyrir samskiptin austur um haf.

Rétt er að geta þess að Hákon flutti fleira til landsins en skógartré. Þekktust er alaskalúpínan af þeim tegundum sem hann kom með fyrstur manna og nú er orðin ein mikilvægasta landgræðsluplanta sem við ráðum yfir. Með þessu starfi beindi hann og augum annarra ræktunarmanna til nýrra landssvæða, einkum Alaska, en þaðan hafa m.a. komið mjög álitlegar grastegundir, og fjöldi viðitegunda.

Fjölmarginar ferðir Hákonar til annarra landa, einkum Norðurlandanna, urðu skógrækt á Íslandi til styrktar á margvislegan hátt. Hann aflaði sér og Íslandi margra vina og aðdáenda í þessum ferðum vegna málflutnings og persónutöfra.

Fjölmarginir erlendir skógræktarmenn, sem Hákon kynntist á ferðum sínum heimsóttu síðan Ísland. Þessi samskipti hafa síðan haldið áfram þó að nýir menn tækju við bæði hér og ytra og hafa orðið skógræktarmönnum og skógrækt á Íslandi til styrktar á margan hátt.

Langnánust urðu tengslin við Noreg. Meðal skógræktarmanna þar var Hákon svo virtur og dádur, að hann var einn útlendinga gerður að heiðursfélaga í Skógræktarfélagi Noregs.

Í samskiptunum við Noreg ber vissulega hæst skiptiferðir skógræktarfólks á milli landanna, á vegum skógræktarfélaganna. Það var Torgeir Andersen-Rysst sendiherra og vinur Hákonar sem átti hugmyndina, en saman hrundu þeir henni í framkvæmd 1949 og hafa þær æ síðan verið farnar á þriggja eða fjögurra ára fresti. Þjóðargjöf Norðmanna, sem Rannsóknastöðin á Mógilsá var reist fyrir, var gefin að frumkvæði Andersen-Rysst. Frægarðurinn á Taraldsey, sem var gjöf Norðmanna til Skógræktarfélags Íslands á 11 hundruð ára afmæli Íslandsbyggðar er enn einn vottur vináttu norskra skógræktarmanna í garð okkar.

Þegar hefur verið getið um hin miklu skrif Hákonar í Ársrit Skógræktarfélags Íslands en auk þess skrifaði hann ótal greinar í blöð og önnur rit. Skrif hans fjölluðu ýmist um fagleg efni, bæði skógrækt, garðrækt, verndun lands og náttúru eða voru hvetjandi og eggjandi til meiri átaka á þessum sviðum, en oft fór þetta að sjálfsögðu saman. Öll skrif hans voru fræðandi og hugsuð til að vinna hugsjónum hans framgang.

Af greinum hans sem þóttu marka tímamót og nú þykir sígild má nefna „Ábúð og örtröð“ sem birtist í Ársritinu 1942. Grein hans er hann nefndi „Gróðurrán eða ræktun“ og birtist í Tímanum 1952, vakti og mikla athygli.

Hann þýddi bókina „Heimur á heljarþröm“ eftir Bandaríkjamanninn Fairfield Osborn og kom sú þýðing út 1950 og var fyrsta bókinn sem hér kom út um umhverfismál. Hann var því manna fyrstur til að vekja athygli landa sinna á þessu stærsta vandamáli allra jarðarbúa.

Hákon flutti fjölda útvarpserinda og hann var óþreytandi við að ferðast um landið og flytja

Gróðurran eða ræktun



I

Á hinum síðustu áratugum hefir þekking manna á hverskonar náttúrufræðum aukist hröðum skrefum, og sú þekking er að valda meiri byltingu á högum manna og háttum en þekkist hefir nokkru sinni fyrr. Hér á landi hafa atómsprengjur og vélrænar framfarir tekið upp rúm blaða og rita, svo að annað hefir hvergi komist að. Um rannsóknir manna á hinni lífrænu náttúru hefir verið furðu hljótt. Árangur þeirra hefir helst birst okkur í nýjum og kraftmiklum lyfjum, sem fólk nefnir oft undrallyf, eins og t.d. penicillín, aureomycin og fleiri. Þessi lyf fundust ekki fyrr en menn fóru að grandskoða náttúru fyrirbrigðin og að herma eftir störfum náttúrunnar sjálfrar, og eru því lyfin að vissu leyti ekki meiri undrallyf en sum gömlu grasameðulin. Að öðru leyti munu flestar slíkar framfarir hafa farið fyrir ofan garð og neðan hjá flestum Íslendingum. Einna gleggst dæmi þess er, að þegar ný kennslulöggjöf er samin fyrir hina æðri skóla fyrir fáum árum, er fræðsla í almennum náttúrufræðum jafnvel minnkuð frá því, er áður var.

Með aukinni þekkingu á náttúrunni og lögmálum lífsins verður mönnum æ ljósara, hve mjög einstaklingar og þjóðfélög eru háð umhverfi sínu, hversu gróður og dýralíf, jarðvegur og veðrátt, ræður allri þróun mannkynsins. Hið gamla hreystiyrði, að maðurinn sé herra jarðarinnar, á sér enga staði. Hitt er sannara, að hann er skilgetið barn móður jarðar, og hann hlýtur því að verða að haga sér samkvæmt boði hennar. Að öðrum kosti verður hann ánaðugur þráll umhverfis síns og aðstæðna, leiðir ógæfu

yfir sig en tortímingu yfir afkvæmi sín. Oft hefir mannkyninu orðið þetta á, stundum óafvitandi, stundum hefir það haft óljóst hugboð um hvert stefndi, og einstöku sinnum hafa menn gert þetta af ráðnum hug og vitandi vits. Ótal fornþjóðir eru horfnar með öllu, lönd þeirra eyðimerkur og litlar sögur herma um örlög þeirra, nema hvað ráða má af rústum og gömlu letri á leirtöflum. En það sem verra er, er að margar þjóðir nútímans standa höllum fæti af nákvæmlega sömu ástæðum, er öllu því, að fornþjóðirnar liðu undir lok, af því að þær eru sem óðast að eta upp land kosti sína.

II

Okkur Íslendingum væri áreiðanlega hollt að rannsaka og grandskoða landið, sem við lifum og hrærumst í. Við ættum að þekkja svo vel skil á eigin landi, að við þyrftum ekki að misþyrma gróðri, ræna auðlegð þess og fara með hana í gröfina eins og flestir forfeðra okkar hafa orðið að gera, með þeim eina árangri að draga fram lífið í basli og fátækt.

Fyrir því hve við vitum lítið með vissu um gæði landsins og notagildi þeirra hafa Íslendingar mjög misjafnar hugmyndir um landið. Sumir sjá ekki annað en hrjóstur og auðnir, og eru þeir sifellst að bera það saman við önnur og suðlægari lönd, aðrir telja Ísland eitt ágætasta land undir sólinni, og þeir halda í fálfræði sinni, að hér megi hafa hundruð þúsunda lagðprúðra hjarða og að ekkert kjöt taki íslenzku dillakjöti fram sakir ágætis hins íslenska heiðagróðurs.

Þeir Íslendingar verða samt æ fleiri, sem bæði

sjá og skilja, að stórir hlutar lands eru eyddir og örfoka, að landið hefir fyrrum verið miklu kostmeira en það er nú. Hinsvegar hafa margir látið blindast af ræktun og framförum síðari áratuga, og láta sér fátt um finnast eða skeyta því engu, hvort landskemmdirnar haldi áfram og framtíð þjóðarinnar í landinu sé stefnt í voða.

Hugsunarlaust segja ýmsir, að framtíðin byggist á fiskveiðum og iðnaði, landbúnaður verði ekki rekinn nema með styrkjum og skógrækt talin fjarstæða ein.

III

Hér hafa forfeður okkar búið í nærri 1100 ár, og hér hefir til orðið sérstæð menning, sem okkur er öllum kær og sumir miklast af. En við skulum gera okkur ljóst, að menningararfur okkar stendur á ótraustum grunni, og hann mun hvorki vaxa né þroskast, nema því aðeins að landgæðin aukist en minnki ekki í höndum okkar. Engin þjóð getur átt framtíð í gróðursnauðu og harðbýlu landi, jafnvel þótt hún veiði fisk og stundi nokkurn iðnað.

Fyrir því verðum við Íslendingar að gera okkur ljóst, hversvegna landgæði hafa spillst, hve mjög þau hafa minnkað og hvernig megi auka þau að nýju. Við verðum að vita hvaða gróðrarskilyrði landið hefir, hvers konar gróður megi rækta og hvernig hagfelldast sé að nytja gróður landsins.

Í blaðagrein er ekki kostur á að gera jafn yfirgripsmiklu máli full skil. Samt skal þess freistað að gera því nokkur, einkum ef það mætti verða til þess að menn geti fengið betri yfirsýn um atburðarásina í gróðursögu landsins, þannig að þeir yrðu þá dómbærari á ýmislegt, sem fram hefur komið í blaðaskrifum undanfarna mánuði. En sumt af því mun hafa verið skrifað meira af kappi en vandlegri íhugun.

IV

Vilji menn reyna að fá ofurlitla innsýn í gróður fortiðarinnar mun hentast að taka nokkur dæmi úr gróðursögunni, sem ekki verða véfengd, en af þeim getur svo lesandinn sjálfur dregið réttar ályktanir.

Áður en af stað er haldið, má minna á það, sem Ari fróði skrifar í Íslendingabók, þar sem hann

segir að Ísland hafi verið víði vaxið milli fjalls og fjöru, er það var numið.

Nútímamönnum þykir þetta að vonum fjarstæða. Samt hafa menn talið Ara einn hinn skilmerkilegasta sagnaritara, sem uppi hefir verið, og fræðimenn hafa yfirleitt ekki rengt frásagnir hans, nema helst þessa. Sumir telja þetta rangt, og hafa viljað leiðrétta Ara og telja að hann hafi átt við víði en ekki björk. Frá náttúrufræðilegu sjónarmiði er slík skýring út í bláinn, því að allir, sem nokkuð hafa kynnst íslensku gróðurlendi og sambúð víðis og bjarkar, sjá í hendi sér að slík firra fær ekki staðist.

Hér skal nú í því, sem á eftir fer, brugðið upp nokkrum myndum til þess að menn geti sjálfir dæmt um orð Ara fróða. Er þá best að byrja á þeim stað, þar sem hann sjálfur dvaldi í æsku og fram á fullorðinsár og nam lærdóm sinn.

V

Haukadalur í Biskupstungum hefir frá öndverðu og fram á 18. öld verið með allra bestu jörðum á Suðurlandi. Heimalandið var mikið og gott og heiðarnar vaxnar kjarrgróðri, þar sem útbeitt var nær óþrjótandi. Þar lögðu Haukdælir hinir fornu undirstöðuna að auð sínum og veldi, þar ráku ýmsir Skálholtsbiskupar stórbú fyrir eigin reikning, þar bjuggu ýmsir ríkis- og merkismenn um lengri eða skemmri tíma. Ekkert af þessu hefði verið þar, ef kostir landsins hefðu ekki verið miklu meiri áður en nú.

Land Haukadals og afbýla nær frá mótum Laugaár og Tungufljóts norður að Sandvatni og Norðlingagötum, en þaðan er snertispölur að rótum Langjökuls. Alls er landið um 8.500 hektarar að stærð. Nyrst er landið slétt eða smáöldótt, og hallar því hægt og jafnt frá Sandvatni niður að brekkudrögum þeim, sem mynda hálfhring um dalinn, sem bærinn er kenndur við. Þetta land er í 240-320 metra hæð yfir sjó. Neðan við brekkubrúnirnar og Sandfellshlíðar er sjálft heimalandið í 120-200 metra hæð.

Norðan Haukadalslands eru Sandvatnshlíðar og Jarlhettur. Hlíðarnar eru 320-360 metra yfir sjó, en inni undir Jarlhettum er sæluhús Ferðafélagsins í um 350 metra hæð.

Nú er svo komið sögu, að allt land Haukadals

*Kort af Haukadal í Biskups-
tungum. Skyggða landið er enn
gróið og efri hluti þess kjarri
vaxinn, en það hefir seinkað
uppblæstrinum og tafið hann.
Punktaða landið hefir verið að
blása upp frá 1709, en þá var
uppblástur að hefjast nyrst og
austast í landinu undir Sand-
vatnshlíðum. Áður var allt
landið gróið. (Göturnar vestan
landsins heita Norðlingagötur).*



ofan brekkubrúna má heita örblásið. Fáeinar gróðurtorfur, litlar og strjálar, eru enn á stöku stað. Að öðru leyti er landið ördauða. Hér eru um 6.000 hektarar lands á mótum heimalanda og afrétta alveg gagnslausir. Neðan brekkubrúnanna eru um 2.500 hektarar, og er það land enn að mestu gróið. Litlu munaði samt, að uppblásturinn hefði haldið áfram niður hliðarnar fyrir

fáum árum. Þá hefðu sömu örlög beðið heima-landsins og heiðarinnar á næstu áratugum.

Fróðlegt væri að vita hvernig Haukadalsland hafi litið út, þegar Ari fróði var að smala sauðum Halls hins milda ásamt Teiti biskupssyni. Skal því hermt frá nokkrum atriðum, sem kunnug eru um landið.

Aldrað fólki, sem nú býr í nágrenni Haukadals,

man eftir því, að slegið var hey inni á heiði á stórum jarðvegstorfum, sem nýlega eru horfnar út í veður og vind. Hefir það líka heyrt sér eldra fólk tala um jarðveg og gróður á stöðum, sem uppblásnir voru í minni þess. En merkasta vitnisburðinn um gróður landsins er að finna í Jarðabók Árna og Páls. Árið 1709 eru þessi orð skráð við lýsingu Haukadals: „Sandur tekur til að ganga norðan á land jarðarinnar, og sýnist að til stærri skaða verða muni með tíðinni“. Ennfremur segir Jarðabókin: „Munnmæli eru að byggð hafi verið langt fyrir norðan Haukadal og í kringum Bláfell, og hafi þá Haukadalur átt að standa svo sem í miðri sveit, en ekki vita menn nein bæjarnöfnin“. Um Sandvatnshlíðar vitum við, að þar átti Torfastaðakirkja skóg, en sá skógur var talinn aleyddur og í sand kominn árið 1709.

Jarðabókin gefur furðu góða lýsingu af landinu í Haukadal, ef nánar er að gætt. Sandfokið er að hefjast nyrst í landinu, og er það í beinu framhaldi af eyðingu skógar og uppblásturs í Sandvatnshlíðum. Að öðru leyti mun landið hafa verið vel gróið, og kemur slíkt heim við það, er menn vita um landið á öldinni, sem leið. Af lýsingu Jarðabókarinnar er og greinilegt, að þeim mönnum, sem tóku hana saman, hefir verið ljóst, hvernig landskemmdir höguðu sér og eins hvers vænta mátti í framtíðinni. Ugur þeirra hefir fram komið, og sýnir það okkur, að til hafa verið Íslendingar á 18. öld, er sáu og skildu í hvert óefni stefndi, þótt þeir hafi ekki verið þess um komnir að reisa rönd við rás atburðanna.

Af þessari fáorðu lýsingu er það svo ljóst, að ekki verður um deilt, að um 5.000 til 6.000 hektarar lands hafa blásið upp á Haukadalsheiðinni undanfarin 240 ár. Eru slíkt geysilegar skemmdir á einni jörð á ekki lengri tíma.

Skammt frá sæluhúsi Ferðafélagsins við Einifell eru enn nokkrar jarðvegstorfur, og það hlýtur að vekja undrun flestra að sjá þar allmikið af lágvöxnu birki, jarðlæga einirunna og ýmsar blómplöntur, svo sem sóleyjar og blágresi, er einkum fylgja kjarlendi. Og þegar við vitum líka af lýsingu Jarðabókarinnar, að skógur hefir fyrrum verið í Sandvatnshlíðum í norðaustur af Haukadalslandi og í beinu framhaldi þess, verður varla

hjá því komist að draga þá ályktun, að á landnámsöld hafi verið samfelldur skógur þaðan og niður í skógabrekkurnar ofan við Haukadal.

Landið ofan Haukadals er áþekkt mörgum öðrum heiðalöndum í uppsveitum Suðurlands, og gróðurskilyrði þar eru hin sömu eða jafnvel verri en austur í Hreppum, í Landsveit, á Rangárvöllum, í Hvolhreppi, Fljótshlíð og undir Eyjafjöllum, svo að nokkuð sé nefnt. Af því má enn draga þá ályktun, að birkiskógar hafi verið furðu víðlendir um allt Suðurland á landnámsöld og jafnvel síðar.

Í því sambandi má benda á eyjar og hólma í Þjórsá. Allt frá Klofaey, sem liggur skammt neðan við Tungnárósa, og niður fyrir Stóra-Núp, eru þær eyjar og þeir hólmar kjarri og skógi vaxnir, sem ekki er kostur á að hafa sauðfé í. En hinar eyjarnar, sem auðvelt var að nytja til beitar, eru skóglausar með öllu, og sumar, eins og Árneseið og Hagaey, mikið skemmdar af uppblæstri.

Auk þess vita menn, af skrifuðum gögnum og munnlegum heimildum, að uppblásturinn í Landsveit á rót sína að rekja til skógaskemmda og skógaeyðinga. Flatarmál Landsveitar ofan Skarðsfjalls er um 120 ferkílómetrar, en af því eru $\frac{3}{4}$ nú uppblásnir síðan uppblástur hófst þar, sennilega á 17. öldinni. Aðalskemmdirnar urðu á öldinni sem leið, einkum í tveim harðviðrísköflum, er landið lá opið og bert fyrir ofviðrum sakir þess, að menn og skepnur höfðu eytt hinum náttúrlega verndargróðri.

VI

Rúmið leyfir ekki að brugðið sé upp fleiri dæmum af Suðurlandi, en nógu er af að taka, og talar það allt sama máli. Til þess að sýna, að miklar skógaskemmdir hafi átt sér víðar stað, má benda á það, sem menn vita um Fnjóskadalinn. Samkvæmt Jarðabókinni er talinn meiri og minni skógur á 39 bæjum af 45, sem þá voru í byggð. Nærri 200 árum síðar tók Sigurður Sigurðsson, síðar búnaðarmálastjóri, saman lýsingu af skógum í Fnjóskadal (Andvari, 25. árg.). Þá var aðeins skógur á 6 jörðum af þeim 41, sem þá voru byggðar. Árið 1712 eru 6 jarðir skóglausar í dalnum, en árið 1900 er aðeins eftir skógur á 6

jörðum. Auk þess eru stór svæði um miðbik dalsins orðin alveg örfoka árið 1900, en þar höfðu staðið stórskógar fram undir miðja 18. öld.

Sigurður Sigurðsson segir alveg afdráttarlaust, að eyðing skóga sé óhyggilegri nýtnun lands að kenna, og allt, sem síðar hefir komið fram styður mál hans, en ekkert mælir í gegn því.

Af ýmsu má ráða, að fyrir 200 árum stóð breitt skógarbelti þvert yfir mynni Ljósavatnsskarðs, og gekk það alveg niður á Fnjóskárbakka. Á 8 jörðum, sem nú eru alveg skóglausar, segir Jarðabókin að engi sé lítið, nema hvað henda má í lágum innan um skóginn. Slíkar lýsingar tala greinilegu máli.

Fyrir því, hve skógaeyðingin í Fnjóskadal er ný, er auðveldara að átta sig á sambandinu milli skógaskemmda og uppblásturs á þessum slóðum en víðast hvar annars staðar. Þeir, sem vilja kynna sér orsakasamhengið milli búsetu og örtraðar, geta óvíða séð það betur en á Hálsmelum í Fnjóskadal. Sömu atburðir og orðið hafa á þessum slóðum, hafa einnig orðið víðs vegar um allt Norðurland á ýmsum tímum sögu okkar.

VII

Dæmi þau, sem hér hafa verið nefnd um skóga-skemmdir og uppblástur, eru frá síðari öldum. Margt bendir til þess, að jarðvegseyðingin hafi verið ákaflega hröð á 18. og 19. öld, en enginn skyldi samt halda, að eyðingin hafi ekki verið farin að vinna sitt hljóðláta starf löngu fyrr. Okkur skortir aðeins heimildir til þess að rekja sögu hennar.

Skagafjörður var að mestu skóglaus orðinn þegar Jarðabókin var samin. Enn eru samt til skógaleifar í Fljótum, í Hrollleifsdal og við Ljósstaði í norðausturhorni héraðsins. Nýlega fundust mjög fallegar birkiplöntur, vaxnar af gömlum rótum, í djúpri laut í nærri 200 m hæð yfir sjó uppi í Tindastóli skammt frá Sauðárkróki. - Þar hafa einhvern tíma verið fallegar skógarbrekkur. Sunnarlega í Austurdal, fjarri allri mannabyggð en í 400 m hæð yfir sjó, eru enn til meira en mannhæðar háir birkilundir, og sagt er að svipaðar leifar megi finna á Vesturdal, þótt mér sé ekki kunnugt um þær. Í Jökulsárgiljum má



Moldarrof. - Þykkt jarðvegs nærri 5 metrar. Þessi mynd gæti verið hvaðanæva af hálandisbrúnum á Suðurlandi en er af Hólsfjöllum. Með áframhaldandi uppblæstri um land allt eyðileggjast ómetanleg framtíðarverðmæti um aldur og ævi.

viða finna birkileifar, og eftir að mæðiveikigirðing var sett meðfram Jökulsá eystri hefir mjög snotur birkigróður fíkrað sig upp á bakkana. Í Norðurárdal var enn til nokkur birkigróður um síðustu aldamót, að sögn Jakobs Línals, en sá gróður er nú upp urinn af hrossum.

Úr því að enn má finna birkigróður hvarvetna í útjörðum héraðsins, þar sem gróðrarskilyrði eru hvað verst, væri einkennilegt, ef birkiskógar hafi ekki verið um allan Skagafjörð, þar sem birki gat annars vaxið, í þann mund, er menn settust hér að.

Í Eyjafirði má enn finna birkileifar í mörgum giljum og gljúfrum, auk þess, sem birkigróður leynist enn á ýmsum stöðum svo sem í Hörgárdal, á Þorvaldsdal og víðar. Samkvæmt Jarðabókinni eru líka skógaleifar á ýmsum stöðum skömmu eftir 1700.

Loks má geta þess, að birkileifar hafa fundist á einum 8 stöðum í Húnavatnssýslum á síðari árum, svo að ekki hafa þær sýslur verið með öllu skóglausar áður fyrr.

Að síðustu skal bent á eitt dæmi enn. Fyrir nokkrum árum greindi tvo menn á um það, hvort klapparásarnir á Héraði eystra hefðu nokkurn tíma verið huldur jarðvegi. Annar, sem var búfróður vel, taldi að ásarnir hefðu verið svipaðir útlits fyrir 1000 árum og þeir eru nú. Um líkt leyti fannst botn úr viðarkolagröf yst og nyrst á einum hæsta ásnun vestan við Eiða á Héraði. Botninn loddur eftir í ofurlitlu moldarflagi, sem sat eftir í klapparskoru. Sú kolagröf er óræk sönnun þess, að fyrrum hefur verið álnar þykkur jarðvegur eða meir uppi á háásnum, og ekki nóg með það. Menn hefðu ekki farið að taka kolagröf hæst og nyrst á ásnun, ef þar hefði ekki verið sæmilegasti kolaskógur. Engum heilvita manni hefði dottið í hug, að fara að draga við til kolagerðar upp á ásin.

Þau dæmi, sem hér hafa verið nefnd, eru aðeins fá af mörgum, sem unnt er að tína til, til þess að sýna, að birkiskógar hafa verið miklu útbreiddari áður fyrr en nokkurn nútíma mann gæti grunað að lítt rannsókuðu máli. Eftir því, sem fleiri upplýsingar liggja fyrir, verður æ erfiðara að véfengja orð Ara Þorgilssonar hins fróða, eins hins sannorðasta og óljúgróðasta Íslendinga, sem uppi hefir verið.

Mörgum mannum, jafnvel fyrrverandi prófessor í lögum, hefir reynt hált á því að bera bríður á orð Ara fróða, og hætt er við, að ýmsum öðrum verði fótaskortur, þegar þeir fara að lesa prófarkir af Íslendingabók og breyta við í við, og þar fram eftir götunum.

VIII

Um síðustu aldamót og á næstu tveim áratugum þar á eftir, fóru menn að veita uppblæstri landsins meiri athygli en áður. Ennfremur fóru fram athuganir á nýgræðingi á melum og söndum. Gróðurrannsóknir voru þá í byrjun hér á landi, og gróðursaga einstakra héraða lítt kunn eða óþekkt með öllu. Var því engin von til þess, að menn gætu þá þegar komið auga á röskun jafnvægisins í náttúrunni og séð, hvernig birkigróðurinn hafði jafnframt verið verndargróður jarðvegsins. En af þeim ástæðum kom fram sú kenning, að þegar jarðvegurinn hér á landi hefði náð ákveðinni þykkt, færi hann að blása upp og eydd-

ist uns landið væri örfoka. Síðar næmu plönturnar örblásin lönd á ný, og þar þykknaði jarðvegurinn svo smám saman, uns hann væri orðinn svo þykkur á nýjan leik, að hann hlyti að blása upp. Reynt var að færa ýmsar líkur fyrir þessari kenningu, meðal annars þær, að hárpípuafli jarðvegsins minnkaði svo mjög í efsta borði hans, er hann væri orðinn hæfilega þykkur, að rætur plantnanna gætu ekki dregið sér nægan raka, en veikluðust og yrðu svo eyðingunni að bráð.

Kenning þessi er háskaleg, einkum og sér í lagi ef menn nota hana sem afsökun til óskynsamlegrar notkunar landsins, eins og ýmsir hafa gert.

Um allt land er enn til jarðvegur, sem haldist hefur óskemmdur síðan í ísaldarlok, eða ein 8-10 þúsund ár, og engin líkindi eru til, að sá jarðvegur blási upp á meðan hann hefir þá hlíf og það skjól, sem birkíð veitir honum. Öll sár, sem kunna að koma í jarðvegin sakir vatnsrennslis eða á annan hátt, gróa fljótt aftur, ýmist á fáum árum en þó oftast samsumars.

Efst og vestast í Landsveit, í krikunum, sem Þjórsá myndar sunnan Þjórsárdals, hefir allviðlendum skógur lifað af gróðurrán fyrri alda. Nefnist hann Lambhagi og er fjarri byggðu bóli, en fjarlægðin hefir forðað honum frá tortímingu. Skógurinn stendur á 4-5 metra þykku jarðvegi, sem hvílir á móbergsklöpp. Klöppin skagar út í árfarveginn á löngu svæði, og hefir áin oft sorfið móbergið undan jarðveginum. Hafa þá moldarskriður opnast á stundum og jarðvegurinn legið ber fyrir vindi og vatni um lengri eða skemmri tíma. Samt hafa engir uppblástursgeirar náð að skerast inn í þennan þykka og forna jarðveg, þar sem skjóls nýtur af skóginum. Skammt austan við skóginn er allur jarðvegur sorfinn af ofan á klöpp eða hraun, en af því svæði var skógur ruddur á öldinni, er leið.

Er það því svo ljóst, að ekki verður um villst, að birkiskógurinn hefir verndað þetta land. Ef hann hefði orðið að víkja, væri land þetta annaðhvort örblásið eða á hraðri leið að blása. Þessi skógur hefir notið takmarkaðrar friðunar síðan um 1925 en algerðrar friðunar eftir 1941. Á þeim tíma hefir hann breiðst óðfluga út, og þess verður hvergi vart, að nýgræðingurinn geti ekki dregið sér nóg vatn sakir skorts á hárpípuafli jarðvegs-

Ranaskógur. - Síðustu leifar „stórskógar“ um 5 km sunnan við girðinguna á Hallormsstað. Þessi tré eru á fallanda fæti, en í grassverðinum eru milljónir birkiplantna, sem komast ekki upp sakir fjárbeitar. Uppblástursgeirar eru farnir að skerast inn í jarðveginn, og verði ekki að gert hlýtur landið að blása upp á næstu áratugum. Á þessum stað má sjá greinilegar en víðast annars staðar, hvaða þátt sauðbeitin hefir átt í landsskemmdum.



ins, þótt hann vaxi á einhverjum hinum þykkustu jarðvegstorfum, sem til eru á landinu.

Væri uppblásturskenningin rétt, ætti skógur þessi og jarðvegur ekki að vera til. Sem betur fer stendur jarðvegurinn þarna enn óhaggaður og sýnir oss haldleysi kenningarinnar. Sams konar sönnunargögn má sjá víða um land, þar sem skógi og kjarri hefir ekki verið útrýmt, en óþarft er að benda á fleiri dæmi.

IX

Nú vita menn, bæði af augljósum dæmum hér á landi, og ekki síður af reynslu annarra þjóða, að þar sem skógur fær að vaxa, heldur hann gróðri og jarðvegi í fullkomnu jafnvægi, miðlar vatni og mildar vinda, svo að fjöldi af lifandi smáverum og plöntum á griðland í eða við skógana. Skógarnir eru eina gróðursamfélagið, sem veitt getur hamföllum náttúrunnar nokkurt viðnám á norðurhveli jarðar, og í skjóli þeirra græðir náttúran fljótast sín eigin sár.

Reynslan hefir einnig kennt mönnum, að hvorki skógarhögg né skógarbrunnar geta eytt skógi að fullu, og dæmi þess má finna í hólum og eyjum í ám og vötnum hér á landi. Hins vegar þarf ekki mikla beit um nokkrar aldir til þess að uppræta hvaða skóg sem er, og hvar í heimi sem er.

Hér á landi hefir allur gróður verið viðkvæmur fyrir hvers konar utanaðkomandi verkunum, er

land var numið, og mun vikið að því síðar. Hefir það, ásamt fæð plöntutegunda, valdið miklu um, hve hið náttúrlega jafnvægi, sem ríkt hafði síðan í ísaldarlok, fór ört úr skorðum við komu manna og búsetu. Skömmu eftir landnám varð mikið þéttbýli í sveitum landsins, og í meira en 4 aldir lifðu landsbúar einkum á búskap og fluttu afurðir hans til annarra landa. Þarf það því ekki að vekja neina furðu, þótt nokkuð af hinum fornu skógum hafi verið horfið, er Ari fróði reit bók sína snemma á 12. öld.

Í sambandi við jarðvegseyðingu skiptir það ekki máli, hve háir hinir fornu skógar hafi verið. Bæði kjarr og skógur getur skýlt jarðvegi jafn vel. Því skal ekki rætt um það. Nóg er að benda á, að af útliti og gæðum þeirra skógarleifa, sem enn eru til, er ekki unnt að ráða mikið um hæð og gæði hinna fornu skóga. Þeir skógar, sem enn eru til, eru undantekningarlaust vaxnir upp af gömlum rótum. Svo nærri þeim hafði verið gengið með beit og höggi, að um síðustu aldamót mun vart hafa verið til birkitré á öllu landinu, er vaxið hafði upp af fræi.

Tré, sem vaxa af gömlum rótum, geta aldrei náð sama þroska og hin, er spretta upp af fræi. Og því oftast, sem stýft hefir verið ofan af rötunum, þess kræklóttari verða stofnarnir.

Í skógum þeim, sem notið hafa friðunar um nokkra ára tugi, má allvíða sjá tré, sem sprottið hafa af fræi. Þau eru misjöfn að útliti, en á meðal

þeirra eru ljómandi fögur tré, sem náð hafa allt að 9 metra hæð á 30-40 árum og eru enn í örum vexti. Hæstu birkitrén í gömlu skógunum eru um 11 metrar, en allt bendir til þess, að hin yngri tré, sem vaxið hafa af fræi, verði enn hærri, er tímar líða. Af þessu má draga þá ályktun, að í frumskógum landsins hafi verið hærri og viðameiri tré en hin bestu, sem við nú þekkjum.

X

Menn ganga þess ekki duldir, að Ísland hefir verið langtum kostameira og gróðurlendi þess miklu stærra, þegar landið var numið. Annað mál er, að fáir munu hafa reynt að gera sér nokkra grein fyrir, hve afturförin hafi verið mikil. En slíkt er alls ekki þýðingarlítið atriði, og háskalegast væri af öllu, ef eyðingin héldi enn áfram allt í kringum okkur.

Hér að framan hefir verið á það bent með sterkum líkum, að okkur sé óhætt að leggja miklu meiri trúnað á orð Ara fróða en gert hefir verið fram að þessu. Í stað þess að furða sig á lýsingu hans af landinu mættu menn frekar furða sig stórlega á því, að hér skuli enn vera um 1.000 ferkílómetrar kjarr- og skóglendis. Þegar að er gáð, hvar skóglendi sé helst eftir, er það ekki í veðursælustu sveitum landsins, heldur þar, sem strjálbýli, fjarlægð frá byggðum eða snjóalög hafa veitt því mesta vernd. Sýnir það ljóst, að það er búsetan, sem rutt hefir skógunum úr vegi.

Þegar skógur er eyddur breytist allt gróðurfar jarðvegsins. Blómplöntur og hágróður víkur fyrir grösom og hálfgrösom. Annaðhvort breytist landið í móa og valllendi eða í mýrar og hálfdeigjur, ef mikið aðrennsli hefir verið af jarðvatni. Þær munu óteljandi mýrarnar, sem myndast hafa við eyðingu skóga. Að sumu leyti er æskilegra að landið breytist á þann veg, því að slíku landi er hvergi nærri eins hætt við uppblæstri og mó- og valllendi.

Hér að framan hefir og verið sýnt fram á, hvernig uppblásturinn fylgdi í kjölfar skógaeyðinganna í Haukadal, Landsveit og í Fnjóskadal. Í Fnjóskadal hefir uppblásturinn orðið svo að segja um leið og skógaspjöllin voru framin, en á hinum stöðunum kunna að hafa liðið nokkrir áratugir og jafnvel heil öld, áður en eyðingin varð

alger. Þegar benda má á svipaða gróðureyðingu í mörgum öðrum sveitum landsins, t.d. Þjórsárdal, Eyjafjallahreppi, Hítardal, Miðdölum, Eyjafirði, Aðaldal, Axarfirði og víðar, hlýtur að fara að þrengjast um fyrir þeim, sem fram að þessu hafa neitað því að eyðing skóganna hafi leitt til uppblásturs og gróðureyðingar.

Þegar litið er á allar aðstæður með hliðsjón af sagnfræði og náttúrufræði virðist ekkert líklegra en að mestur hluti Íslands, sem á annað borð hefir nokkur gróðrarskilyrði, hafi verið gróinn í þann mund, er menn settust að í landinu. Langmestur hluti hins gróna lands hefir verið vaxinn birkiskógi eða kjarri í einhverri mynd. Forarflóar og votlendar mýrar munu hafa verið einu gróðurlöndin, þar sem birkið þreifst ekki.

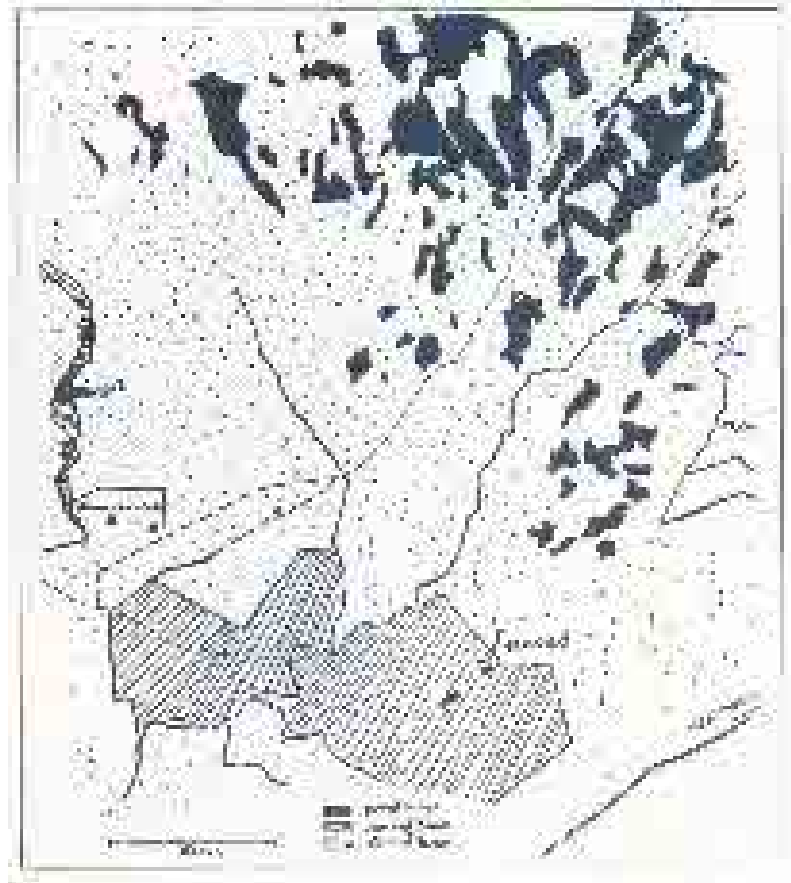
XI

Erfitt er að segja nákvæmlega, hve mikill hluti landsins hafi verið gróinn á landnámsöld. Nokkurn stuðning má fá af hæðaskiptingu landsins, sé þess freistað, að áætla flatarmál gróðurlendisins. Af flatarmáli landsins eru 43.500 ferkílómetrar milli sjávarmáls og 400 metra hæðar yfir sjó. Á milli 400 og 600 metra hæðar eru um 20.500 ferkílómetrar.

Varla mun ástæða til að ætla að mikill hluti landsins ofan við 400 metra hæð hafi verið gróinn, en samt munu ýmsir blettir hafa borið blómlegan en veikbyggðan gróður í þessari hæð, eins og þekkt hefir í Víðidal í Lóni. Hins vegar mun langmestur hluti hinna 43.500 ferkílómetra neðan 400 metra hæðar hafa verið vaxinn samfelldum gróðri. Frá þessu flatarmáli verður svo að draga ár og stöðuvötn, sanda með sjó fram og eitthvað af nýjum hraunum. Þessi frádráttur nemur sennilega eins miklu eða meiru en hið samfellda gróðurlendi var ofan 400 metra hæðar. Til þess því að telja frekar van en of, mætti áætla flatarmál gróins lands um 40.000 ferkílómetra á landnámsöld.

Því miður eru ekki til neinar mælingar á stærð hins gróðurberandi lands eins og það er nú. Er slíkt ekki vansalaust, en ekki tjáir um að sakast. Fyrir einum 12 árum gerði ég áætlun um stærð samfellds gróðurlendis á landinu og studdist þá við hæðaskiptinguna milli sjávarmáls og 100

Kort af Hlíðardrögunum norðan Laxness í Mosfellssveit. - Svörtu blettirnir sýna leifarnar af gamla gróðurlendinu. Punktaða landið er uppblásið grágrýtisholt. Skástrikaða landið er ræktað land á mótum holts og mýra. Engum getur dulist að gróðurtorfurnar náðu saman áður fyrr, og í fyrndinni hefir gróðurlendið náð heim að túni. Landið hér fyrir austan heitir enn Skógarbringur, og þarf því ekki að fara í grafgötur um, hvaða gróður hefir verið hér áður. Myndin teiknuð eftir lofíljosmynd Ágústs Böðvarssonar.

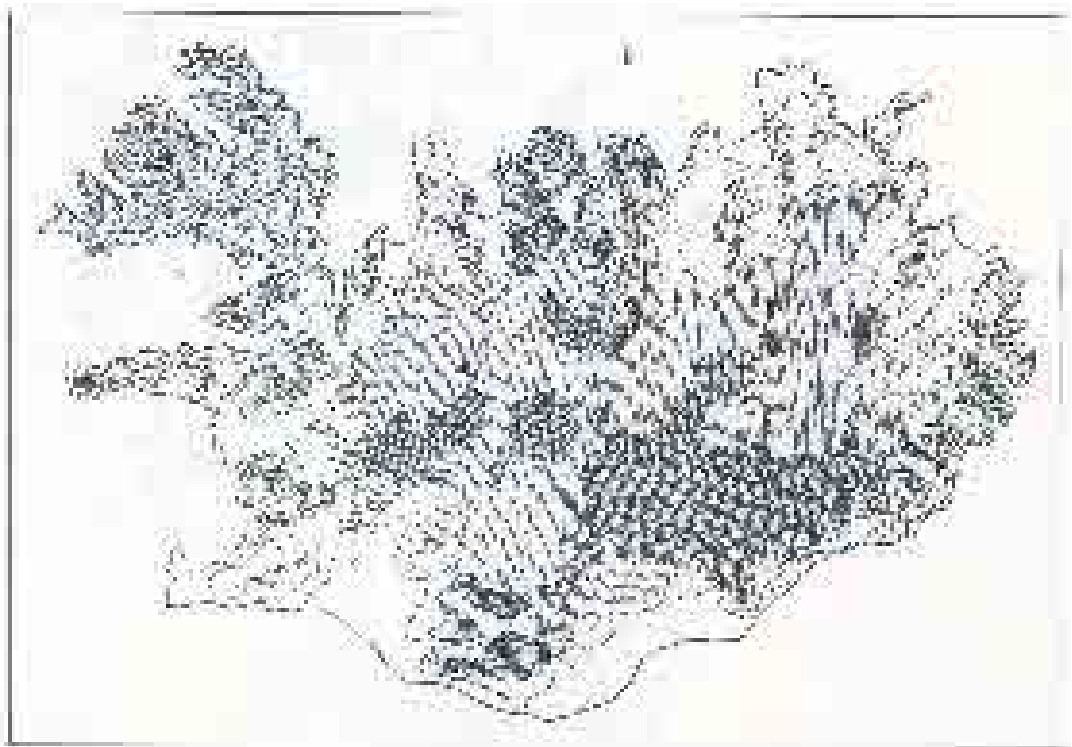


metra hæðar, milli 100 og 200 metra hæðar og 200 og 400 metra hæðar ásamt mælingum á nokkrum herforingjaráðskortum, er virtust sæmilega fallin til að sýna gróið og ógróið land. Mér virtist svo, sem hæpið væri að telja meira en um 17.000 hektara lands vaxna samfelldum gróðri. Nú getur slík áætlun hæglega verið 1.000 ferkílómetra frá hinu rétta, en þótt hér væru nú 18.000 eða jafnvel 19.000 ferkílómetrar gróins lands, þá eru afturfarir landsins stórkostlegar. Vissulega er það ískyggilegt, að 55-60 hundraðshlutar hins gróðurberandi jarðvegs skuli vera horfnir út í veður og vind, að Íslendingar á tuttugustu öldinni eiga aðeins 40-45 hundraðshluta eftir af því gróðurlendi, sem hér var fyrstu aldirnar.

En sagan er ekki öll sögð með þessu. Hið gróðurberandi land, sem nú er til, er langtum ófrjórna

og kostaminna en það var í upphafi. Hér skal engum getum að því leitt, hve frjósemi jarðvegsins sé minni nú en fyrrum, en miklu hlýtur að muna. Bæði er það, að þrotlaus beit eyðir frjósemi, en hins vegar myndast sífellt frjóefni í þeim jarðvegi, sem nýtur skjóls af kjarri eða skógi.

Íslendingar nútímans verða að horfast í augu við þá ömurlegu staðreynd, að sitja land, sem er miklu ófrjórna og meir en helmingi minna að gróðurflatarmáli en það var fyrir tæpum 1100 árum. Samt er næstum ömurlegra, að fjöldi manna skilur ekki helstu orsakir þessarar stórkostlegu eyðingar, því að af þeim sökum ekki hvað síst, fær eyðingin að halda áfram um land allt án þess að verulegt átak sé gert til að stöðva hana.



Á myndinni eru sýndar 100 m, 400 m og 800 m hæðalínur landsins. Milli sjávarmáls og 100 m eru um 17.000 ferkm, milli 100 m og 400 m eru 26.500 ferkm, milli 400 m og 800 m eru 38.500 ferkm, en ofar 800 m eru 21.500 ferkm. Hið byggilega land er að mestu á þeim 17.000 ferkm, sem eru undir 100 m hæð. Undir 400 m hæð eru ekki nema 43.500 ferkm, eða álíka landssvæði og Danmörk. Ofan við 400 m er tiltölulega lítið nýjaland.

XII

Um orsakir hinnar stórkostlegu landeyðingar, sem orðin er hér á landi og er ein hin mesta, er sögur fara af um alla Evrópu, er í raun og veru óþarfi að fjölyrða. Ljóst er af öllu, að hinir fornu birkiskógar héldu jafnvægi í gróðurriki náttúrunnar, og hér hefir ekki verið um nein meiriháttar landspjöll að ræða, áður en menn hófu hér búsetu.

Þegar menn settust hér að, hefir jafnvægið gengið úr skorðum, fyrst hægt og sígandi, en síðar oft með ofsahraða. Hörð veðurskilyrði, fokhætta jarðvegsins og náttúruhamfarir á stundum, hafa lagst á sömu sveif og hinn sinagandi Niðhöggur, sem hvarvetna fylgdi í fótspor íbúanna. Um leið og skógurinn var horfinn, var bæði gróður og jarðvegur varnarlaust fyrir vindi

og vatni, og þegar sár voru á annað borð komin á jarðveginn, varð ekki reist rönd við áframhaldandi eyðingu.

Viða um land allt er eyðingin komin á það flugstig, að hún verður varla stöðvuð nema með miklum kostnaði og miklum fönum. Með aukinni ræktun landsmanna hin síðari ár hefir bústofninn vaxið svo, að hann hefir sjaldan eða aldrei verið meiri. Þótt hirðing og fôðrun sé langtum betri en fyrrum, þá ganga nú orðið svo margir munnar á beitjarlandinu, að vafasamt er, hvort nokkurn tíma fyrr hafi verið lagt svo mikið á það.

Á ýmsum stöðum er eyðingin komin svo langt, að hún stöðvast ekki af sjálfu sér, þótt hætt væri alveg að búa á landinu. En víðast hvar flýtir skefjalaus beit fyrir eyðingunni, og mörg gróður-

löndin mundu geta haldið í horfinu, ef þau væru minna nýtið. Það er alkunna, hvernig sauðfé heldur sig löngum í moldarrofum og við þau, yfir þau með traðki og sparki en rónagar allan nýgræðing á örfoka löndum. Er ekki nokkur vafi á, að sauðféð tefur mjög alla náttúrulega uppgræðslu þar sem það fær að leika lausum hala.

Eyðingin fer hljótt um byggðir landsins. Menn taka lítið eftir henni, því að hún gerir ekki boð á undan sér. En hún vinnur daglangt og náttlangt og ann sér engrar hvíldar. Greindur bóndi á Suðurlandi sagði fyrir fáum árum, að moldarbarðið utan við túnfótinn hjá honum hefði færst til um 10 metra á nokkrum árum, og sér virtist sem fjöldi annarra moldarrofa þar í sveit hefðu blásið upp að sama skapi. Ef slík eyðing heldur áfram mun allt héraðið breyta um svip á nokkrum tugum ára.

Á Íslandi eru tugþúsundir moldarrofa, sem fýkur úr í hvert sinn, er þurrir vindar blása. Hinn forni jarðvegur landsins er óðum að hverfa á haf út. Þessu skeyta menn ákaflega lítið. Þegar friðunargirðingar sandgræðslu og skógræktar eru undan skildar, er ekkert skeytt um þetta atriði. Þær girðingar ná ekki yfir nema 800 til 900 ferkílómetra, eða minna en einn hundraðshluta alls landsins. Andóf þjóðarinnar til að forða gróðurlendinu er því mjög skammt á veg komið.

XIII

Þeir, sem hampa uppblásturskenningunni og trú á hana, hugga sig við að örfoka lönd grói skjótt aftur, og að þar komi nytjalönd á ný, sem gróður allur og jarðvegur er horfinn af. Freistandi væri að mega treysta þessu. En þegar hið forna gróðurlendi okkar hefir senn verið í 10.000 ár að myndast, er óhugsandi að náttúran sé svo hraðvirk, að hún geti allt í einu myndað jafngóðan jarðveg á skömmum tíma, samtímis meiri og minni beit á flestum örfoka löndum.

Ég verð að játa, að ég hefi lengi treyst á sjálfræðslu örfoka landa, enda séð ýmis ágæt dæmi hennar. En ég varð óneitanlega fyrir töluverðum vonbrigðum í haust, er við Steindór Steindórsson vorum að skoða sjálfræðsluna í Þjórsárdal.

Við höfum fylgst með uppgræðslunni nú um 10 ára skeið. Því miður eru athuganir okkar of fáar

og ná of skammt til þess að þær geti gefið annað en vísbendingar. En svo hefir okkur virst, að á árunum 1942 til 1948 hafi gróðri farið allmikið fram á vikrum og hraunum dalsins. Sums staðar virtist gróður hafa nærri tvöfaldast. En árin 1949 til 1952 hafa sumur verið bæði köld og stutt og óvenju þurr á þessum slóðum. Á þessum tíma virðist gróðri alls ekki hafa farið fram, en hins vegar mun hann hafa haldið í horfinu.

Dalbotn Þjórsárdals er í 120-180 metra hæð yfir sjó á mótum byggða og afrétta á Suðurlandi. Ef sjálfræðsla stöðvast á alfriðuðu landi í ekki verri árum en nú hafa verið, hvað mun þá um önnur lönd? Hve ör mun þá sjálfræðsla ófriðaðra landa, þar sem sauðartönnin nagar í sífellu?

Hvað sem þessu líður er þó eitt víst: **Ef sjálfræðsla eyddra landa vegur ekki upp á móti því, sem árlega eyðist af gömlu og gróðurberandi landi, erum við enn á beinni leið í háskann.**

XIV

Hér er mikið vandamál á ferðinni, sem menn hafa lítinn sem engan gaum gefið. Augu og athygli allra beinast nú að stækkun landhelginnar, og er það vel, að menn skuli nú vera sammála um nauðsyn og nytsemi þeirra aðgerða. Hins vegar er engin „gróðurlandhelgi“ til, sem ekki er þó minni nauðsyn en hin. Þótt við höfum eytt allt að 60% af gróðurlendi landsins og hitt, sem eftir er hangi í veikum þræði, er enn ekki gert neitt til þess að gildandi ítölulögum sé beitt. Fávisir menn vilja fjölga sauðfé landsins upp í hálfa aðra milljón eða meira, en slíkt er álika vitlegt og ef menn opnuðu landhelgina á ný fyrir togurum allra þjóða. Urmull útgangshrossa fær ótalið að spilla gróðri og sparka upp moldarbörðum um allt land, en bráðum verður það fært í annála, ef menn sjást á hestbaki í sveit á Íslandi.

Að lokum skulum við rifja upp eftirfarandi staðreyndir:

Búseta landsmanna í nær 1100 ár hefir eytt verndargróðri landsins, hinum fornu birkiskógum. Afleiðingarnar eru þær að meira en helmingur hins upphaflega gróðurlendis er eyddur.

Hið gamla gróðurberandi land er enn að eyðast og blása upp.

Enginn veit enn, hve ört sjálfræðslu landsins

miðar, og meðan svo er, skyldi enginn treysta um of á hana.

Mikið af því landi, sem nú fer forgörðum, gæti síðar orðið að nytjalandi, ef því væri forðað frá eyðingu.

Við höfum enn óljósa eða enga hugmynd um, hvernig við eigum og megum nytja beitarlönd og úthaga, þannig að landið skemmist ekki.

Það er siðferðilega rangt af okkur Íslendingum, að heimta meiri arð af gróðri landsins en hann getur veitt okkur að skaðlausu, og það er glæpur gegn þeim kynslóðum, sem landið erfa, ef við spillum og eyðum landi meira en orðið er, því að engin nauðsyn rekur okkur lengur til þess.

Fyrir því er það ábyrgðarhluti að leyfa mönnum stórauðna fjárrækt að lítt breyttum ástæðum hvað ræktun við kemur. Fyrir því er það skemmdarstarf, að leyfa mönnum ótakmarkaða hrossaeign. Fyrir því ætti að láta lögin um ítölu koma til framkvæmda um allt land.

XV

Af því, sem sagt hefir verið hér að framan, munu margir telja skoðanir mínar á þessum málum mótask af svartsýni. Svo er þó ekki. Hingað til hefir aðeins verið rætt um það, sem orðið er og enn á sér stað í beinu framhaldi af búskaparlagi fyrri tíma.

Lega Íslands skapar öllum gróðri að vísu þröng kjör. - Landið liggur á strauma- og vindamótum, jarðvegurinn er fökjörð, sem mjög er hætt við eyðingu, ef hann nýtur ekki góðrar gróðurverndar, og enn fremur er gróðurinn einhæfur og viðnámslítill.

Þeir Steindór Steindórsson grasafræðingur og Sigurður Þórarinnsson jarðfræðingur, hafa báðir dregið svipaðar ályktanir af ólíkum forsendum í þá átt, að mikill meiri hluti hinna íslensku plöntutegunda hafi hjarað af hér á landi á síðustu ísöld. Allmargar plöntur hafa borist hingað af mannavöldum, en hinar eru tiltölulega fáar, sem borist hafa til landsins af sjálfsdáðum.

Þegar við vitum auk þessa, að um norðanverða Evrópu vaxa um tvisvar sinnum fleiri tegundir

plantna en hér eru, og að um norðanverða Ameríku eru um þrisvar sinnum fleiri tegundir við svipuð veðurskilyrði, opnast fyrir okkur margt, sem áður var hulið. Meðal annars er þetta:

1. Fæð plöntutegunda hér á landi er afleiðing af einangrun landsins. Ástæðan til að barrskógar uxu hér ekki á landnámsöld er eingöngu sú, að fræ þeirra gátu ekki borist hingað.

2. Hér á landi eru vaxtarskilyrði fyrir fjölda tegunda, sem ekki hafa vaxið hér áður.

3. Sakir langrar einangrunar má ætla, að hinn íslenski gróður sé veikbyggður í samanburði við annan svipaðan gróður, sem vaxið hefir upp við sams konar gróðrarskilyrði annars staðar, en sífellt orðið að heyja enn harðari samkeppni fyrir tilveru sinni.

4. Enn fremur hefir það aukið á viðkvæmni og þróttleysi hins íslenska gróðurs, að hér voru engar grasætur áður en land var numið.

5. Af þessum ástæðum má gera ráð fyrir því, að margur erlendur gróður, sem völ er á að flytja til landsins af norðlægum slóðum, muni reynast sterkari og harðgerari en svipaður gróður íslenskur. Innflutningur plantna gæti því orðið til stórkostlegra nytja og aukið mjög fjölbreytni í ræktun landsmanna. Ekki má samt loka augunum fyrir því, að sumar innfluttar tegundir geta orðið til tjóns og trafala.

Ef menn hugsa um þessi atriði og önnur, sem draga má af þessum ályktunum, verður ljóst, að hér á Íslandi eigum við margra kosta völ í ræktun landsins. Hér þarf að vinna að með skynsemi og þekkingu.

En eitt er víst: Gróðurránið verður að hverfa sem allra fyrst, og taka verður upp nýtsamlega og skynsamlega ræktun lands. Hugsunarháttur hirðingjanna og beitarhúsamennskan verður að hverfa úr sögunni.

Að öðrum kosti mun landið halda áfram að blása upp og eyðast.

Aths. Þessa grein ritaði Hákon í dagblaðið Tímann upphaflega. Hún birtist sérprentuð árið 1953, en birtist hér í fyrsta skipti í Ársritinu.

Úr sögu Ranaskógar í Fljótsdal

Íslensk skóglendi 3



Ranaskógur í landi Hrafnkelsstaða (Vallholts) í Fljótsdal er af ýmsum talinn vera fegursti birki-skógur á Íslandi. Má þar vísa til ummæla Hjörleifs Guttormssonar (8, bls. 55) og heyrð hefi ég Sigurð Blöndal, núverandi skógræktarstjóra, viðhafa svipuð ummæli. Auðvitað verður sú spurning aldrei útkljáð, hver sé fegursti skógurinn, enda verða skógar ekki leiddir upp á svið, eins og gert er við fagrar stúlkur.

Hvað er það þá við þennan skóg, sem réttlætir að gefa honum slíkar einkunnir? Í fyrsta lagi eru birkitrén í neðanverðum Ranaskógi óvenju há og beinvaxin, oft með hvítum stofni og mikið er um reynitré sem eru jafnvel enn tignarlegri. Skógurinn er gisinn en trjákrónur ná þó víðast saman og mynda skemmtilega laufhvelfingu. Botninn er

vaxinn grasi og mosa, undirgróður lítill svo auðvelt er að ganga um skóginn, einnig er sumsstaðar nokkur blómgróður, svo sem blágresi, hrútaberjalýng o.fl.

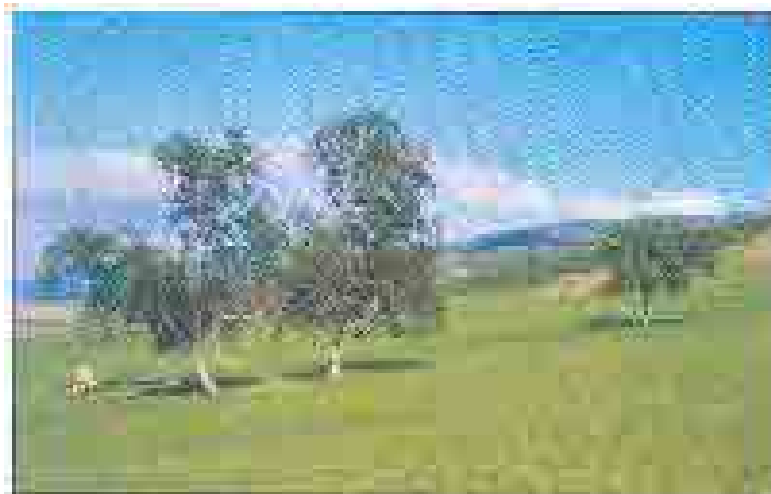
Í öðru lagi er umhverfi skógarins nokkuð sérstakt, einkum vegna hins mikilfenglega og litskrúðuga Gilsárgils, sem afmarkar skóginn að austanverðu, og reyndar vex hann ofan í gilið á nokkrum stöðum og þekur þar kletta og skriður.

Í þriðja lagi má svo nefna útsýnið frá skóginum, sem er næsta einstakt, því að Hengifossáin með fossavali sínu blasir við í hliðinni handan dalsins, einnig sést langt út yfir Lagarfljót og til skógivaxinna ása innan við Hallormsstað.

Raninn gengur norður úr Hrafnkelsstaðahálsi eða Hálsendum, milli Gilsárgils og Gilsáreyra, og

*Séð niður yfir Brekku- og Hjarðarbólssfall í Fljótsdal. Í baksýn Buðlungavallaskógur (t.v.) og Ranaskógur (t.h.).
Mynd: H. Hg. 22-07-86.*





Gömlu „eikurnar“ í túninu á Skógarbala, Vallholti. Mynd: H. Hg. 15-06-88.

er Ranaskógur kenndur við hann. Raninn liggur um 50-200 m yfir dalbotninn, sem hér er í um 20 m hæð yfir sjó. Neðan við hann eru brattar brekkur, svonefndar Stórhöfðakinnar, kenndar við Stórhöfðann, sem rís á brún þeirra innan til í skóginum, en hann hefur áður líklega heitið Skógarhöfði. Ysti endinn af Rananum kallast Ranaspörður.

Aðeins sést á jaðar skógarins af þjóðveginum inn í Fljótsdalinn, sem liggur um Gilsáreyrar, neðan undir Stórhöfðakinnnum. Sé hratt ekið, er því eins líklegt að ferðalangurinn taki ekki eftir Ranaskógi, og yfirgefi Austurland án þess að hafa séð þessa perlu íslenskra skóga.

Á hinn bóginn eru líkur til, að nokkrar fornlegar birkihríslur, sem standa einstakar í miðjum túnbletti, á svonefndum Skógarbala, örskammt frá veginum, vekja nokkra athygli ferðamannsins. Þessi eldgömlu tré, sem Gunnar skáld (3) segir að heiti Einstæðingar, virðast nú orðin mjög hrörleg. Þau eru ekki mjög há, en sumir stofnarnir eru meira en feðmingur að ummáli. Svona stór birkitré voru gjarnan nefnd eikur á Héraði, þótt auðvitað eigi þau lítið skylt við eikartré. Ekki veit ég aldur þeirra, en giska á að þau séu orðin 100-150 ára gömul. Þau eru leifar þess skógar, er þarna óx neðan undir brekkunum allt fram á síðustu öld og kemur við sögu hér á eftir.

Eins og Ranaskógur er dæmi um fegurð og tign

íslenska birkiskógarins þegar best lætur, þannig eru Einstæðingarnir á Skógarbala dæmi um þá hrikalegu eyðileggingu sem fram fór á skógum landsins, af völdum manna, allt fram á vora daga. Á þann hátt mætast andstæðurnar á þessum slóðum við innkeyrsluna í Fljótsdalshrepp.

Hér verður nú rakin saga Ranaskógar og nærliggjandi skóga á Hrafnkelsstöðum, eftir þeim heimildabrotum sem skolað hefur á fjörur nútímans og mér hefur tekist að draga á land.

FORNAR HEIMILDIR

Sem kunnugt er, heita Hrafnkelsstaðir í Fljótsdal eftir Hrafnkeli Freysgoða, hinni frægu sögupersónu Hrafnkels sögu. Eftir ósigur Hrafnkels fyrir Sámi og fylgismönnum hans og niðurlægingu á Aðalbóli flytur hann, nánast slyppur og snauður, með fólk sitt austur í Fljótsdal.

Við vatnsbotninn stóð einn lítill bær, sem hét að Lokhillu. Þetta land keypti Hrafnkell í skuld, því að eigi var kosturinn meiri en þurfti til búshluta hafa ... Þetta var skógland mikið og mikið merkjum, vont að húsum, og fyrir það efni keypti hann landið litlu verði. En Hrafnkell sá ekki mjög í kostnað og felldi mörkina, því að hún var stór, og reisti þar reisilegan bæ, þann er síðan hét á Hrafnkelsstöðum. Hefir það síðan verið kallaður jafnan góður bær. (9)

Þar sem Hrafnkels saga er talin vera rituð á 13. öld er líklegt að þessi umsögn um skógana á

Hrafnkelsstöðum eigi fyrst og fremst við þann tíma, enda fær það staðfestu af heimildum er næst verða raktar og eru frá 14. og 15. öld. Þær er að finna í máldögum kirknanna í Fljótsdal, o.fl. fornbréfum, sem geta um ítök þeirra í skógum á Hrafnkelsstöðum.

Í svonefndum Vilkins-máldaga (10) frá 1397 eru talin ítök Valþjófsstaðakirkju og þar er m.a. þessi klausa:

skogarteig j hrafinkelstaða land. bwdar tungu. slefhollz teig.

Umritað yrði þetta einhvern veginn þannig:

„Skógarsteig í Hrafnkelsstaðalandi, Búðartungu og Slefholtsteig.“ Þetta er svo endurtekið í yngri máldögum kirkjunnar, en á síðari öldum er komið „Stefnholtsteig“ fyrir Slefholtsteig (sjá t.d. Sóknarlýsingu Stefáns Árnasonar).

Í „Vitnisburðarbréfi um landamerki, ítök og ítölur Víðivalla hinna ytri í Fljótsdal“, dags. 23. mars 1467 (10,X,23), er ritað:

... og suo wissu wid að wijdivellir ytri ættv skog vt vid gilsa j rana ...

(þ.e. „og svo vissum við, að Víðivellir ytri ættu skóg út við Gilsá, í Rana ...“).

Í kaupbréfi Erlends B. Magnússonar, sem er „skrifað á kálfskinn, með fjórum heilum, hángandi innsíglum, datérað að Skriðuklaustri í Fljótsdal, þann 26ta dag Martz 1595,“ er þetta endurtekið: „svo og líka Skóg út við Gilsá í Rana.“

Vitnisburðir tveggja manna, útgefnir 1650, undirskrifaðir báðir, eru svolátandi: að þeir Einar Stirbjörnsson og (hér vantar nafn), þeir lýsa sig, annar í þrjú ár, en annar í seittján ár, búið hafa á Hrafnkelsstöðum, og ségjast heyrt hafa, frá Fidluklettum og norður að Kirkjuhamri, svo og þvert austur frá greindum Fidluklettum í Gilsá, hefur kallaður verið Rani, hvör á landi skilur milli Hallormsstaða og sagðra Hrafnkelsstaða, og hefur allur sá skógur, sem í því plátsi er, verið kallaður Ranaskógur, og aldrei hjér tvímæli á leikið.

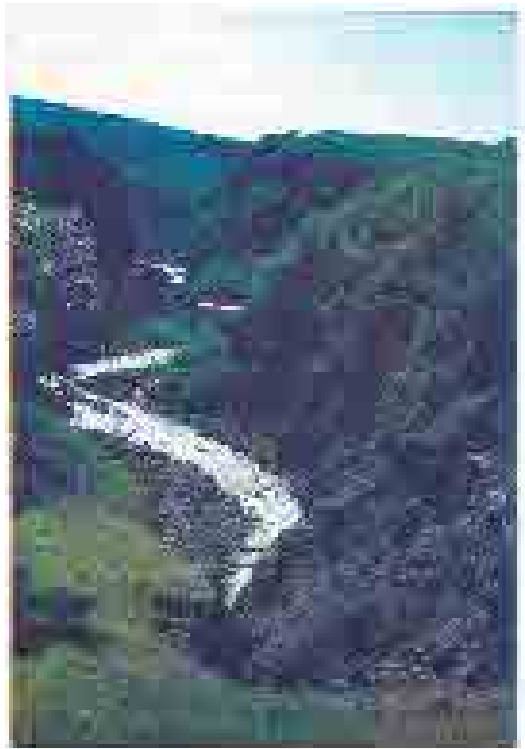
Þessar tvær tilvitnanir eru teknar úr vitnisburðarbréfi um landamerki og ítök Víðivalla ytri, rituðu að Skriðuklaustri þann 10. júní 1674 í tilefni af jarðaskiptagerningi, þar sem Jón Bjarnason

selur Jóni Þorlákssyni sýslumanni jörðina með gögnum og gæðum. Skógaritaksins í Rana er einnig getið í sjálfum gerningnum, sem er dagsettur 26. maí sama ár, en ekkert er þar frammar en í ofangreindum tilvitnunum (22).

Bréfin eru geymd í Héraðsskjalasafni Austfirðinga á Egilsstöðum.

Samkvæmt máldögum Bessastaðakirkju frá um 1500 (10, VII, 447), átti hún einnig skógarítök í landi Hrafnkelsstaða, en þau voru fremst í landinu, við beitarhúsin í Brattagerði, og koma því Ranaskógi ekki við. Þar er nú fyrir löngu orðið skóglaut.

Þótt heimildir þessar séu ekki viðamiklar, virðast þær staðfesta ummæli Hrafnkels sögu, að á Hrafnkelsstöðum hafi verið „skóglaut mikið“ a.m.k. fram um 1500. Þá var farið að sneyðast mjög um skóglendi á stórbýlunum norðan ána, og jafnvel á Víðivöllum, sem þó hefur jafnan verið skógarjörð. Sýnt er þó, að Hrafnkelsstaða-



Gilsárgil ofan við Stórabás. Horft upp til Skjögrastaða. Mynd: Sig. Blöndal 29-07-80.



*Skógur niðri við brún ofan
Gilsáreyrar. Mynd: Sig.
Blöndal 29-07-80.*

skógar hafa einkum verið á endum jarðarinnar að utan og innan, en líklega skóglaut þar á milli.

Sum þau örnefni, sem fyrir koma í þessum fornu heimildum, eru nú týnd eða umbreytt. T.d. er nú ekki vitað hvar Slefholtsteigur (Stefnholtsteigur) var, þótt getgátur væru um það á 19. öld, að hann hefði legið á Gilsáreyrum „fyrir utan svonefndan Kirkjuhamar, en neðan reiðgötur“ (sjá kafla um málaferli). Búðatungur heita nú, samkvæmt kortum, upp af botni Geitdals í Skriðdal, handan fjalls, austur af Sturluflöt. Þær eru í meira en 400 m hæð yfir sjó, svo varla hefur þar verið skógur, enda ekki víst, að til skógarítaks sé vísað með þessu örnefni.

Kirkjuhamar er þekktur, innan og neðan við núverandi Ranaskóg, áberandi stuðlabergsklettur við veginn, rétt fyrir innan Skógarbalann. Um hið einkennilega örnefni Fiðlukletta er hins vegar engin eining meðal kunnugra manna. Telja sumir það vera utan í Hálsendum, þar sem nú kallast Hálsendaklettur, en aðrir að það sé niðri við Gilsárgil eða jafnvel ofan í giliinu. Heimildin hér að framan bendir fremur til þess fyrrnefnda. Bæði örnefni koma við sögu í málaferlum, er urðu vegna Ranaskógar á 19. öld. (Þess er að gæta að í vitnisburðinum frá 1650 er norður (= NV) andstæð átt við austur, eins og enn er málvenja í Fljótsdal). Ranaskógur hefur því verið miðaður við svæðið á Rananum, utan (NA)

línu sem hugsast dregin úr Kirkjuhamri í Fiðlukletta og þaðan beint áfram í Gilsárgil.

RANASKÓGUR Á 17. OG 18. ÖLD

Frá þessu tímabili er fátt bitastæðra heimilda um skóglendið á Hrafkelsstöðum. Í bréfum frá þessum tíma er aðeins vitnað til hinna fornu ákvæða um skógarítök Víðivalla og Valþjófsstaðar, sem þegar var getið, en fátt eða ekkert sagt um þáverandi ástand skógarins. Af fyrrnefndu kaupbréfi Jóns Þorlákssonar, fyrir Víðivöllum ytri, frá 1674, er ekki annað að sjá, en að þá hafi Ranaskógur verið í fullu gildi og hefur líklega teygst sig niður á Gilsáreyrar. Þó er líklegt að harðindin á 17. öld hafi skert hann eins og aðra skóga. Sigfús Sigfússon sagnaritari getur þess líka, að maður hafi eytt Fljótsdalsskógum árið 1627 (16,X,15).

Mestar skemmdir virðast þó hafa orðið á skógunum á síðari helmingi 18. aldar, og á það við flestalla skóga á Norður- og Austurlandi. Eftir tiltækum heimildum verður vart annað séð, en að á þessu tímabili hafi nær allir skógar fallið í þessum landshlutum.

Helsta heimildin um skóga á Austurlandi á 18. og 19. öld er grein séra Sigurðar Gunnarssonar á Hallormsstað í Norðanfara 1872 (17). Sigurður kom til Austurlands um 1830 og byrjaði þá að spyrjast fyrir um sögu skóganna á Fljótsdalshér-

aði og fylgjast með viðgangi þeirra. Niðurstaða hans er sú, að „um miðja 18. öld var Fljótsdalshérað mjög víða skógi vaxið inn til dala og út um allar hliðar ...“ Telur hann að skógunum hafi svo verulega hrakað eftir Kötlugosið 1755, í „möðuhallærinu fyrra“ og þó einkum eftir „seinna möðuhallærið“, sem var afleiðing Siðuelldanna 1783. Í bæði skiptin hafi „lauf skorpnað á skógum og greinar sprekað af þyrningu í lofti og öskufalli.“

Á það hefur verið bent (6) að Kötlugosið 1755 hafi orðið að haustlagi, og því geti það naumast hafa valdið slíkum spjöllum. Hugsanlegt er því, að hér sé átt við önnur gos í Kötlu eða Heklu, en t.d. varð stórgos í Heklu vorið 1766, sem varaði allt sumarið og fram á næsta vetur. Barst þá mikil aska til Norðurlands.

Um næstliðin aldamót (þ.e. aldamótin 1800) og rjett eptir þau, voru hjer allir stærri skógar fallnir. Þá lifðu eigi eptir nema hinir smærri, sem lifað höfðu á ýmsum stöðum innan um stórskógin, eða lifnað eptir Siðuels-sumarið. Voru þá löndin víða alþakin föllnum eikum og víði, sprekuðum og fúnum. Var sumstaðar að lita yfir ása og hliðar, eins og í ísmöl sæi, þar sem sólin skein á þessa barklausu hvítu fnjóska (17).

Sveinn Pálsson læknir ferðaðist um Fljótsdals-hérað sumarið 1794, og fór m.a. um Hallormsstað inn í Fljótsdal og lýsir því í ferðabók sinni. Hann staðfestir að sumu leyti frásögn séra Sigurðar:

En í þokkabót er svo alls staðar fullt af kalviði: snjóhvítum og visnandi toppum, jafnvel á ungum trjám.

Merkilegt er, að Sveinn nefnir ekki eldgosin, en virðist telja skógarskemmdirnar stafa einkum af rangri meðferð.

Alls staðar ... blasa við hryggileg verksummerki. Hin fegurstu birkitré hafa verið stráfelld á þessum slóðum, ekki samt að rötum, heldur hefur stofninn verið bútaður allt að mannhæð frá jörðu ...

Hann fyllist heilagri vandlætingu og skrifar yfirvöldum „langa raunarollu“ um þetta (20, bls. 376-377).

Sveinn nefnir ekki Ranaskóg, en eftirfarandi ummæli geta þó eins átt við hann:

Skógurinn hjá Hallormsstað og þar fyrir ofan, er sennilega beztí skógur, sem nú er til á landinu. Veg-

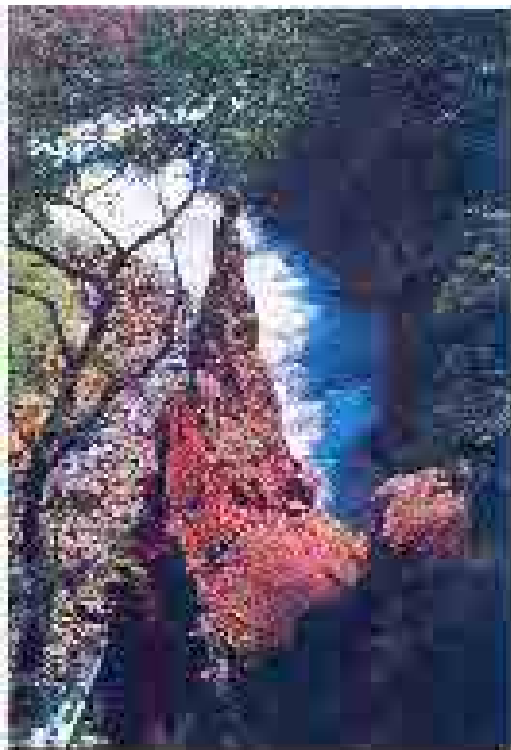
urinn gegnum skóginn minnir víða á fögur trjágöng, því að trjákrónurnar ná saman svo hátt yfir jörð, að vart næst upp í þær með svipunni. Á þessum stað getur maður tekið undir með þeim Eggert og Bjarna, að Fljótsdalur sé fegursta hérað landsins.

RANASKÓGUR Á 19. ÖLD

Þegar Sigurður Gunnarsson kom austur á land haustið 1830, voru hinir víðlendu birkiskógar Héraðsins teknir að rétta við, eftir hin miklu áföll á síðari hluta 18. aldar. Nefnir hann ýmis dæmi því til sönnunar, m.a. nokkur skóglendi sem nú eru alveg eydd.

Þá voru allir þessir skógar smáir, 3-5 álnir á hæð hinar stærstu hríslur á efstu limar - mest allir kræklaðir og lítill raptviður í þeim.

Fegurstu skógarreitir sem jeg sá, eptir að jeg kom hingað austur, voru Gotruskógur í Hallormsstaða landi og Ranaskógur í Fljótsdal. Þeir voru þá rjettvaxnir og ókræklaðar limar, 3 til 5 álna háir. Þeir



„Álfakirkja“ neðantil í Gilsárgili. Mynd: H. Hg. 15-06-88.

höfðu byrjað að vaxa eftir Síðueldinn, um þær mundir er fjenaður var sem færstur til að stýfa nýgræðinginn og voru orðnir allt að 2 álnum á hæð um aldamót (17).

Í sóknarlýsingu séra Stefáns Árnasonar á Valþjófsstað frá 1839, segir um Hrafnkelsstaði (19).

Skógur er hér líka nægur til kolagerðar og húsatróðs.

Í sömu lýsingu segir Stefán að Stefnholtsteigur, sem kirkjan átti í landi Hrafnkelsstaða sé „gersamlega tapaður“, ásamt fleiri skógarteigum eða ítökum.

Metúsalem J. Kjerúlf bóndi á Hrafnkelsstöðum ritaði grein um Ranaskóg í Tímann 1953 (13), í tilefni af umsögn Hákonar Bjarnasonar skógræktarstjóra við mynd úr skóginum í greininni „Gróðurran eða ræktun“, er birtist í sama blaði árið áður (15). Þar segir Metúsalem m.a.:

Um 1860 ólst upp á Hrafnkelsstöðum, Sigurður Einarsson, síðar bóndi á Hafursá ... Hann sagði mér, að í sínu ungðæmi hefði Ranaskógur verið hálfsprekaðar kræklur, sem virtust mundu deyja út, en þó var þá raftskógur á Skógarbala (sem myndin var af) og í neðstu brekkum Stórhöfða.

Metúsalem telur, eins og Sigurður Gunnarsson, að skógar á Héraði hafi „gjörfallið“ í Móðuharðindunum.

Stórtren í Hallormsstaðaskógi og Ranaskógi eru sennilega síðustu leyfar af þeim skógi, er óx upp fyrst eftir Móðuharðindin, og eru þau því um 150 ára gömul (13).

Kristian Kaalund fór um Austurland sumarið 1873 og getur Ranaskógar svo í sögustaðalýsingu sinni (11, bls. 31):

Norðan við Hrafnkelsstaði lýkur hálsinum með hinum svonefnda Rana, en endinn á honum, þar sem hallar niður að fljótinu, er vaxinn tiltölulega hástofna birkiskógi.

Fyrirnefnd grein Sigurðar Gunnarssonar prófasts er rituð um sama leyti (1872), en þá telur Sigurður mjög farið að halla undan fæti fyrir skógum á Héraði. Hann segir í grein sinni:

Nú eru flest allir þessir skógar og smáviður, sem var hjer þá á öðrum stöðum, eyddir og fallnir, svo óviða sjást nokkrar menjar, að teljandi séu, nema í Hallormsstaðalandi, Ranaskógi og í Miðhúsalandi (17).

Nú er það ekki jarðeldur eða „móða“ sem hefur eytt skóginum, heldur illt árferði og slæm meðferð, að mati Sigurðar, og útskýrir hann þetta í nokkuð löngu máli. Eru þær athuganir hinar merkustu, en niðurstaðan gefur ekki ástæðu til bjartsýni að áliti hans.

Eflaust hefur mannfjölgun, sem varð á 19. öldinni í sveitum og þar af leiðandi fjölgun sauðfjár, átt verulegan þátt í þessari síðustu skógaeyðingu. Samkvæmt athugun Ólafs Jónssonar, ráðunauts á Akureyri (15), var hér líka fleira sauðfé á íbúa en annarsstaðar í landinu árið 1880, eða 11 kindur á mann á móti 7 á landinu öllu. Af bústækkun leiddi ennfremur hærri verð á skógviði, einkum raftviði í þekjur fjárhúsa, sem aftur gat orsakað auknið skógarhögg. (Um þetta mætti margt rita, en hér skal vísað í greinar Sæmundar Eyjólfssonar og Skúla Þórðarsonar (21 og 19)).

MÁLAFERLI

Um miðja 19. öld upphófst málarekstur út af eignarhaldi á Ranaskógi. Eins og þegar var á minnst (í 2. kafla) sýna fornbréf frá 15. öld og síðar, að Viðivöllum ytri er eignaður skógur „út við Gilsá í Rana.“ Þegar hér var komið sögu, virðist þetta ítak hafa verið gleymt og líklega ekki notað frá Viðivöllum um langan aldur. Þegar Jón Einarsson gerist bóndi á Viðivöllum og eigandi jarðarinnar, um 1850, rekur hann sig á skjöl varðandi ítakið og vill nú umfram allt fá það staðfest og ná skóginum til baka.

Þá voru Hrafnkelsstaðir ein af Skriðuklaustursjörðum og var því málið til umboðsmanns þeirra (Klausturhaldarans) að sækja. Við upphaf málsins er séra Bergvin Þorbergsson umboðsmaður Klausturjarða, en síðan (um 1860) Björn Skúlason bóndi á Eyjólfstöðum.

Inn í þessa deilu blandast svo hinn forni ítaksréttur Valþjófsstaðakirkju um „skógarteig í Hrafnkelsstaðaland.“ En aldrei varð kirkjan þó formlegur aðili að málinu.

Tiltækar heimildir um málið eru útgefnar dóma-bækur, og bréf Valþjófsstaðaprests, Péturs Jónssonar, sem geymd eru í Héraðsskjalasafni Austfirðinga á Egilsstöðum (22). Hér verður stiklað á stóru um gang málsins, sem sýnir vel hversu



Stóríbás í Ranaskógi við Gilsá. Mynd: Sig. Blöndal 29-07-80.

skógurinn í Rana var talinn verðmætur um miðja 19. öldina.

Málið virðist Jón hafa höfðað 1856 (eða 1857), fyrir sína hönd og „ungmennisins“ Ólafs Vigfússonar, sem hefur talist eigandi hjáleigunnar Klúku, gegn Birni Skúlasyni umboðsmanni

til að fá téðri jörðu, Viðivöllum, dæmt skógarítak í Hrafinkelsstaða landi, sem er klausturjörð, eða svonefndan skóg út við Gilsá í Rana (12).

Það hefur verið dæmt í aukarétti Norður-Múlasýslu, 20. okt. 1857, og var Björn Skúlason þar sýknaður af kröfu sækjanda, sem þýddi að réttur Viðivalla til ítaksins var ekki talinn gildur. (Um forsendur þessa dóms veit ég ekki, þar sem frumheimildir vantar).

Ekki vill Jón á Viðivöllum una þessari niðurstöðu og áfrýjar málinu því til Landsyfírréttar. Það er dæmt í Landsyfírréttinum 16. janúar 1860

(mál nr. 12/1859). Krafa áfrýjandans fyrir réttinum er sú að:

Viðivöllum ytri verði dæmdur réttur til fullrar og frjálsrar yrkingar, brúknar og afnota, á öllum skógi á því svæði í Skriðuklaustursjarðarinnar Hrafinkelsstaða landi, sem Rani nefnist, eða á öllu svæðinu milli örnefnanna Kirkjuhamars og Fiðlukletta og Gilsár...“ (auk málskostnaðar) (12).

Í dómsniðurstöðu er talinn fjöldi bréfa og annarra gagna, er áfrýjandinn byggir á rétt sinn til skógarítaksins, en fyrst og fremst byggist hann á kaupbréfi dags. 26. mars 1595, þar sem skógarítakið er selt með jörðinni, svo og á vitnisburðarbréfinu frá 1467. Hinn stefndi vill hins vegar véfengja þessi sóknargögn og telur „að sér hljóti að bera hið umþætta skógarítak, sökum langvinnra afnota af því.“ Einnig véfengir hann orðalag sóknargagna eða skilning áfrýjandans á þeim. Í dóminum kemur fram, að Jón hefur lagt fram „afstöðumálverk“ af skógarsvæðinu, með örnefnum, og er það líklega geymt með frumgögnum dómsins í Þjóðskjalasafninu.

Niðurstaða Landsyfírréttar í málinu gengur þvert á fyrri niðurstöðu í héraðsdómi, en dómsorðin hljóða svo (dómari Þórður Jónassen):

Jörðinni Viðivöllum ytri í Fljótssdal ber allur skógur út við Gilsá í Rana, það er að skilja: á öllu svæðinu milli örnefnanna Kirkjuhamars, Fiðlukletta og Gilsár. Málskostnaður fyrir báðum réttum falli niður.

Dómi þessum virðist Björn Skúlason hafa skotið til Hæstaréttar, og haldið því fram þar, „að réttur Viðivalla sé ekki fullkominn eignaréttur“, auk fyrri krafna, en engin þeirra var tekin til greina þegar málið var dæmt í Hæstarétti 28. des. 1866, og var fyrri dómsniðurstaða Landsyfírréttarins fullkomlega staðfest þar.

Þar með gat Jón Einarsson á Viðivöllum hrósað sigri í Ranaskógarmálinu, sem hafði staðið í áratug eða meira, en á meðan hafði báðum aðilum verið bönnuð öll nýting á umræddum skógi.

ÍTAK VALÞJÓFSSTAÐA

Þá er að geta um hlut Valþjófsstaðaklerka að málinu, en eins og fyrr getur, voru þeir aðeins óbeinir aðilar og koma ekki við sögu í sjálfum

dómunum. Þótt ítök Valþjófsstaðakirkju væru að líkindum fyrir löngu orðin ógild, vegna eyðingar skógarins, virðast prestarnir hafa gengið á það lag að taka skóg í Hrafnkelsstaðalandi, þar sem hann var enn til, og þá sérstaklega í Ranaskógi.

Í bréfum þeirra kemur fram, að séra Stefán Árnason hefur um sína daga fengið skriflegt samþykki klausturhaldara séra Bergvins, sem reyndar var aðstoðarprestur hans um tíma, til að taka „8 hesta af kalviði eða 4 hesta af tróðviði“ í Ranaskógi. Séra Stefán lést 1857, og tók þá Pétur Jónsson (sonur Jóns vefara) við prestakallinu. Vildi hann halda uppteknum hætti með skógarhöggið á Hrafnkelsstöðum, en rak sig þar brátt á ýmsa veggi.

Út af því skrifaði hann stiftsyfirvöldum langt og ýtarlegt bréf, dags. 3. jan. 1861 á Valþjófsstað, þar sem hann rekur sögu skógaritaksins undanfarna áratugi og leggur fram bréf þar að lútandi, er farið höfðu á milli fyrirrennara hans og umboðsmanna Klausturjarða. Þar kemur m.a. fram, að Einar bóndi Einarsson á Hrafnkelsstöðum hefur kært séra Stefán árið 1853 fyrir að taka „meiri skóg en hann hafi haft heimild til“, samkvæmt samningi þessara aðilja.

Árið 1856 hafa þeir svo gert með sér nýjan samning, sem staðfestur var af amtmanni. Pétur hefur þó ekki fengið þann samning í hendur, en segist vita um efni hans. Niðurstaða hans er sú,

að aldrei hafi verið vafi á eða véfengt, að prestar hér hefðu rétt til, samkvæmt máldögum kirkjunnar, að taka skóginn, hvar helst sem verða vildi á Hrafnkelsstaða landi ...

og ennfreður:

Undir allri meðferð skógarmálsins, milli klautursins eða umboðsmannsins og Viðivalla eigenda, hefir aldrei verið hreyft við, eða mótmælt rétti Valþjófsstaðakirkju til skógarteigsins eða skógaritaksins í Hrafnkelsstaðalandi, hvers vegna mér virðist hann standa enn óhaggaður.

Þá greinir séra Pétur, í bréfi sínu, frá árekstri, sem orðið hafi vegna skógnýtingarinnar, við Einar bónda á Hrafnkelsstöðum:

Í fyrrahaust, þann 7da oktobre, aðvaraði jeg Einar bónda á Hrafnkelsstöðum um, að jeg mundi taka

skóginn, eins og formenn mínir, en hann snerist illa við og fyrirbauð mjer skógaritakið með öllu, án þess þó að færa nokkrar ástæður fyrir forboði sínu, nema hvað hann bar það fyrir, að klausturhaldari hefði skipað sér það munnlega.

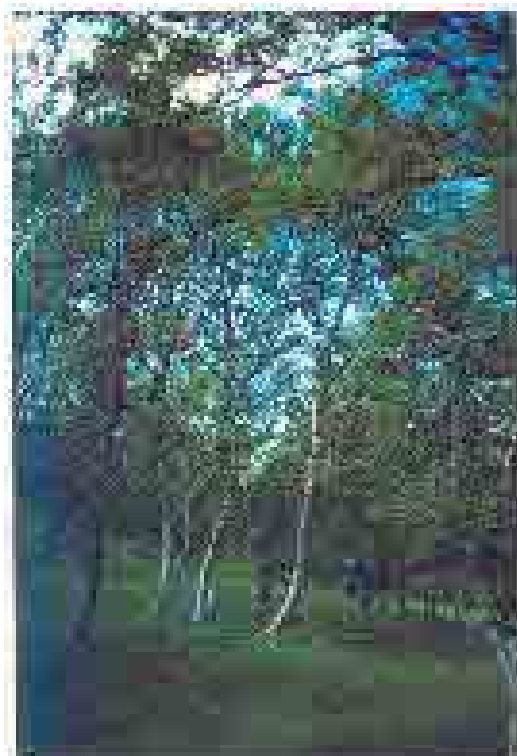
Að svo vöxnu máli, gat jeg ekki tekið forboð Einars til greina, heldur varð að álita það þýðingarlaust og marklaust, og það því heldur sem mjer var kunnugt, að Einar hafði optastnær að undanfögnu hreift þessum mótmælum og þrasi, þegar skógurinn var hjeðan tekinn.

Næstliðið vor, nálægt sumarmálum, sendi jeg út í Hrafnkelsstaðaskóg, til að taka tróðvið á 4 hesta. Kom þar þá Einar bóndi á Hrafnkelsstöðum með húskarla sína, fyrirbauð mönnum mínum að höggva og flytja burtu skóginn, og ljét sem hann mundi hindra þá með valdi og sýndi jafnvel að honum var full alvara, með því að hann hjó sundur ól á einni klifinni, en þegar menn mínir ljétu ekki fælast við ógnanir Einars, ljét hann þá að lyktum í friði fara, án þess að gjöra meira að.

Vegna þessa atburðar hefur Björn Skúlason umboðsmaður skrifað Norður- og Austuramtinu og það látið Þorstein Jónsson sýslumann taka próf í málinu.

Eftir að hafa fengið þetta „próf“ í hendur, skrifar amtið sýslumanni til baka og biður hann tilkynna séra Pétri, að það sjái ekki ástæðu til að halda því máli frekar áfram, en síðan segir í bréfi amtsins:

Annars skal eg leyfa mér að geta þess, að Vilchins og Gísla biskups máldagar tileinka Valþjófsstaðar kirkju „skógarteig (ekki skógarhögg) í Hrafnkelsstaðalandi“ og hlýtur þetta að tákna svið, með vissum ummerkjum, en sé nú skógurinn á því annaðhvort upprættur af mönnum eða eyddur af náttúrunnar völdum, eða vanti vitneskju um, hvar skógarteigurinn hafi legið, finnst mér best að itakið sé með öllu fallið burtu. Af því nú Valþjófsstaðar prestur hefir ekki sannað, hvar skógarteigurinn sé, en munnmæli liggja á því, að teigurinn hafi verið á Gilsáreyri, fyrir utan svonefndan Kirkjuhamar, en neðan reiðgötur, þar sem nú enginn skógur á sér stað framar, þá hefir því verið mótmælt, að umboðsstjórnarinnar hálfu, að prestur léti höggva Hrafnkelsstaðaskóg, en með því prófastur sál. Stephán Árnason hafði áður notið þar skógarhöggs, var með tilliti til verðugleika þessa heiðursmanns, gjörður samningur við hann, um að hann mætti árlega láta



Bjarkir utarlega á Rananum. Mynd: Sig. Blöndal 29-07-80.

höggva við á nokkra hesta, og samþykkti amtið þennan samning 11ta Október 1856, þó einungis fyrir þann tíma sem hann þjónaði Valþjófsstaðar prestakalli.“ (Tekið eftir bréfi Þorsteins sýslumanns, dags. 1. mars 1861) (22).

Svar stiftsyfirvalda við hinu fyrrumgetna langa bréfi séra Péturs er hins vegar á nokkuð annan veg. Það er dagsett 13. mars 1861 og undirritað af Þórði Jónassen stiftamtmanni og Helga Thordersen biskupi. Þar er í einu og öllu fallist á röksemdir séra Péturs. Telja þeir félagar

auðsætt, að dómur sá sem genginn er út af eignarétti yfir Ranaskógi, milli Skriðuklausturs og Viðivalla ytri, komi ekki Valþjófsstaðar kirkju ítaki neitt við, eða geti á nokkurn hátt hnekkst því ... en þarafleirið aptur, að það virðist ekki geta verið neitt því til fyrirstöðu, að þér yrkið skóginn í sömu tiltölu og formenn yðar, með vitund ábúanda Hrafnkelsstaða og sérilagi hlutaðeigandi klausturhaldara.

Yngri bréf varðandi þetta ítaksmál Valþjófsstaðar í Ranaskógi hef ég ekki fundið og veit því ekki hvernig því lyktaði. Þykir mér líklegt, að Jón á Viðivöllum, sem nú var orðinn eigandi skógarins, hafi ekki látið hlut sinn í þessu máli, fremur en hinu fyrra, og því hafi ítak kirkjunnar fallið niður eftir dóminn 1866.

RANASKÓGUR UM ALDAMÓTIN ÞÁTTUR JÓNS EINARSSONAR

Sem fyrr getur, hafði Jón Einarsson bóndi á Viðivöllum ytri fengið sér dæmdan Ranaskóginn í Hæstarétti 1866, en hafði meðan á málaferlunum stóð verið bannað að nýta hann. Má ætla, að þá hafi honum verið orðið mál á að fá eitthvað út úr þessum skógi, er hann hafði barist svo mikið fyrir að eignast og kostað hafði hann bæði fé og fyrirhöfn. Fyrir bragðið hefur Jón á Viðivöllum hlotið þau fágætu eftirmæli að vera talinn skógniðingur, eins og vel kemur fram í eftirfarandi klausu í Ættum Austfirðinga eftir séra Einar Jónsson:

Jón Einarsson bjó á Viðivöllum ytri alla stund og var gildur bóndi, átti Viðivelli. Hann átti lengi í máli út af skógarbletti á grundinni fyrir innan Gilsá, við Lagarfljótsbotn. Þar var einn hinn fegursti skógur um þær slóðir. Hinn aðilinn var Skriðuklaustursumboð. Jón vann að lokum málið, hjó síðan skóginn, hlífðarlaust og eyddi honum svo gjörsamlega, að þar stóðu aðeins örfá tré 1890, sem einmana vottur um fegurð hans (1).

Jón á Viðivöllum var af merkjum ættum í Fljótsdal, fæddur 1821, sonur Einars Vigfússonar prests Ormssonar og Þorbjargar, dóttur Jóns vefara. Hann stóð fyrir búskap á Viðivöllum ytri frá um 1850 til 1880 og var hreppstjóri síðari árin. Sæmundur Eyjólfsson lýsir honum svo:

Jón Einarsson er maður mikill vexti og skörulegur sýnum. Þá er ég sá hann, kom mjer til hugar, að enn mætti segja með sanni: „Úti stóð á Viðivöllum yfirburðarmann.“

Jón var í stjórn Búbótafélagsins í Fljótsdal og er líklega einn af stofnendum þess, um eða fyrir 1850. Um 1860 er hann með fjárflest bú í hreppnum (2). Hann lést 1906 og á marga afkomendur.

Svo vill til að árin 1893-1894 eru tveir fræðimenn á ferð um Austurland, þeir Sæmundur Eyjólfsson búfræðingur, og Þorvaldur Thoroddsen landfræðingur. Koma þeir báðir í Fljótsdal og hafa spurnir af meðferð skóganna þar, enda var erindi Sæmundar að kynna sér ástand skóga í Múla- og Þingeyjarsýslum.

Þorvaldur getur Ranaskógar svo í ferðabók sinni (25, bls. 289-90):

Fyrir sunnan Gilsá var áður fagur skógur og hár, er hét Ranaskógur. Þar voru há birkitré og reynihrislur fagrar, m.a. mjög hátt reynitré, sem ártöl höfðu verið skorin í. Það var nú nýbúið að höggva það. Nú eru í Ranaskógi aðeins eftir fáeinar hrislur. Stórir kestrir af röftum sýndu þó, að nýlega var búið að fella mörg lagleg tré. Jón Einarsson bóndi á Viðivöllum, hefir unnið sér það til frægðar, að uppræta þennan fagra skóg.

Sæmundur hefur þetta að segja um skóginn á Hrafnkelsstöðum (21, bls. 23):

Mestur er skógurinn á Hrafnkelsstöðum, og honum hefur farið allmikið fram á síðustu árum. Þar verður blómlegur skógur á sumum stöðum eftir nokkurn tíma, ef gætilega og hyggilega er með hann farið. Nokkur hluti af þessum skógi heitir Ranaskógur, og er ítak frá Viðivöllum ytri. Var það ítak dæmt Viðivöllum í Hæstarétti 1866. Ranaskógur var að mestu eyddur fyrir 30-40 árum, en hefur vaxið að mun á síðari árum.

Á einum stað hefur þar haldist stórvaxinn skógur frá fyrri tímum, á litlum bletti, en hann hefur mjög verið höggvinn, af því þar hefur þótt til mikils að slægjast. Nú eru þar aðeins fáeinar stórvaxnar hrislur; standa þær mjög strjált og eru ellilegar og dauðalegar sýnum. Það er sem stæðu þar nokkrir niðurlútir og einmana, áttæðir öldungar, dauðadæmdir hver við sinn höggstokk.

Þótt ummæli þessara merku fræðimanna séu allrar athygli verð, er nauðsynlegt að skoða þau með gagnrýni. Þorvaldi fer sem Sveini Pálssyni 100 árum áður, að hann fyllist réttlátri reiði yfir meðferð skóganna er hann riður fram hjá viðarköstum Jóns bónda á grundinni fyrir innan Gilsá. Þeir verða honum tilefni eftirfarandi hugleiðinga:

Því miður eimir eftir, sums staðar, af hinum gamla húsgangshætti, að hugsa eingöngu um stundarhag-

inn, nokkra aura í svipinn, en láta sér standa á sama, hvort gerður er stórskafi öldum og öðrum.

Af umsögn Þorvaldar mætti ráða að Ranaskógur hefði verið liðinn undir lok árið 1894 og að Jón gamli hefði eytt honum, en frásögn Sæmundar sýnir að þetta er alls ekki raunin, og hlýtur að byggjast á misskilningi af Þorvalds hálfu. Skýringin felst í því, að Þorvaldur leggur gamla skóginn á grundinni (Skógarbala) að jöfnu við Ranaskóg, og sama virðist séra Einar Jónsson ættfræðingur hafa gert.

Sæmundi ber hér allvel saman við upplýsingar þær, sem Metúsalem á Hrafnkelsstöðum fékk hjá Sigurði Einarssyni á Hafursá og fyrr var vitnað til, að um 1860 hafi meginhluti Ranaskógar verið í slæmu ástandi, þótt gamall og stórvaxinn skógur héldist þá enn í Stórhöfðakinnnum og á Skógarbala. Svo virðist sem efri hluti skógarins (uppi á Rananum) hafi yfirleitt ekki verið samstiga neðri hlutanum (Skógarbala), hvað snerti vöxt og viðgang, og hefur það orðið tilefni misskilnings og mistúlkunar á heimildum.

Í stórum dráttum hefur Ranaskógur samt fylgt hinni almennu hrörnun skóganna á Héraði, sem virðist hafa náð hámarki um 1860-70 og þegar hefur verið rætt um. Hins vegar bregður nú svo við, að upp frá þessu fer skógurinn á Rananum að vaxa og taka ótrúlegum framförum, þrátt fyrir að „skógniðingurinn“ Jón á Viðivöllum sé nú orðinn eigandi að honum.

Sæmundur telur skóginn almennt í mikilli framför árið 1893, og það fær enn frekari staðfestu af umsögn Metúsalems Kjerúlf (13), en hann segir:

Um aldamótin 1900 er skógurinn orðinn samfelld skógarmörk, 1-3 metra há, og svo þétt, að grunnurinn er orðinn graslaus, svört, mosa- og laufdyngja, og lággreinar teknar víða að feyskjast. Ekki er farið að grísa skóginn fyrr en um 1910.

Um hitt eru allar heimildir sammála, að Jón hafi látið höggva upp gamla skógarlundinn á grundinni ofan við Gilsáreyrar, sem hefur líklega verið þar sem „eikurnar“ standa enn á svonefndum Skógarbala.

Þessi tiltekt Jóns hefur vakið sérstaka athygli

Gilsárgil við Kiðuhól. Horft niður eftir. Mynd: H. Hg. 15-06-88.



og gremju, jafnt hjá heimamönnum sem ferðamönnum, enda var skógurinn í alfaraleið og hefur verið vinsæll og eftirminnilegur áningarstaður, eins og ummæli Þorvalds um reynitréð með ártölunum sýna. Þess má geta, að allt fram á okkar daga, hefur það verið vinsælt að láta mynda sig undir gömlu trjánum á Skógarbala, og fangamörk og ártöl hafa verið í þau skorin. Hugsanlegt er líka, að einhvers konar helgi hafi upphaflega hvílt á þessum trjálundi, sem varnaði því, að hann væri höggvinn jafnóðum og hann óx, eins og flestir skógar. Skammt fyrir innan Skógarbala er Kirkjuhamar. Þar hafa menn trúað að væri kirkja huldufólks í dalnum og hafa þóst sjá þar ljós og jafnvel huldubáta með fólki á ferð til kirkjunnar (23,135).

Í hömrum niður af Skriðuklaustri eru birkitré sem ekki má höggva, að viðlagðri refsingu, og gæti hafa verið líkt farið með lundinn á Skógarbala, þótt um það sé hvergi getið.

Spyrja má hvað Jóni á Viðivöllum hafi gengið til að kvista niður þennan merkilega og ef til vill heilaga skógarlund. Í því sambandi er fróðlegt að skoða lýsingu Sæmundar á Jóni karlinum og kynnum þeirra, en Sæmundi farast svo orð um það:

Jón sagðist alls eigi sjá eftir skóginum, hann hefði rífið ullina af fënu og verið til ills eins, nema að því leyti, að hann hefði verið notaður til eldsneytis,

raptstekju og kolagerðar, því að kol og rapt kvaðst hann hafa selt til mikilla muna. Hann sagði, að það væri að visu satt, að landið, þar sem skógurinn hefði verið, mundi „blása upp“ allmikið, smám saman, eptir að skógurinn væri horfinn, en þá sagðist hann mundu verða „kominn undir græna torfu“.

Þetta sagði karlinn að visu að nokkru leyti í gamni; þó fann ég að honum var full alvara. Enginn skyldi ámæla Jóni gamla á Viðivöllum þunglega fyrir meðferðina á skóginum, svo sem væri hann einn „syndugur í Galíleu“. Hann hefur eigi farið öllu ver með sinn skóg en margir aðrir, er skóg hafa haft til umráða.

Hér er að visu fyrst og fremst átt við álit Jóns á skóginum heima á Viðivöllum og meðferð hans á honum, og er þess að gæta, að sá skógur var smá-vaxnari og hefur líklega að hluta til verið kjarr. Svo er eins og skíni hér í gegn, að Jón gamli hafi verið að stríða Sæmundi, sem hefur eflaust verið mikill skógverndarmaður, og þó leynir hann ekki aðdáun sinni á þessum sköruglega gamla bónda og reynir að bera í bæti fláka fyrir hann.

Auðvitað fer það ekki milli mála, að Jón hefur verið mikill búmaður og fésýslumaður, sem hefur kunnað að nota sér þá möguleika, sem skógarítakið á Hrafnkelsstöðum gaf til fjáröflunar, ekki síst vegna þess, að hann var búinn að hafa mikið fyrir því að eignast það.

A hitt ber einnig að líta, að umræddur skógar-teigur hefur, samkvæmt öllum heimildum, verið

orðinn aldar gamall eða meira og mörg trén því hreinlega að falli komin af elli, eins og þau sem enn stóðu, þegar Sæmundur fór þar um. Jón hefur eflaust vitað, að þau myndu bráðum syngja sitt síðasta vers og því m.a. látið til skarar skriða gegn þeim.

Hann hefur líklega ekki grunað, að fyrir það tiltæki yrði hann stimplaður skógníðingur, enda virðist það að hluta til vera byggt á misskilningi ferðamanna.

RANASKÓGUR Á OKKAR ÖLD

Eins og að framan greinir, var Ranaskógur í miklum uppvexti um aldamótin síðustu, þótt nokkuð hafi umfang hans minnkað af tiltekt Jóns, þar sem gamli skógurinn vestan í Rananum og á grundinni þar fyrir neðan var nú að mestu eyddur.

Framan af öldinni var skógurinn nýttur frá Viðivöllum ytri á hefðbundna vísu, einkum til eldiviðar. Segir Rögnvaldur Erlingsson, að viðurinn hafi oftast verið felldur á haustin og dreginn á hestum inn í Viðivelli. Einnig var tekinn raftviður, en ekki í miklum mæli. Leitast var við að hlífa stórum og beinvöxnum trjám, en taka heldur hin smærri og kræklóttari tré eða aukastofna stórtjánna.

Eitthvað munu Hrafnkelsstaðir hafa fengið að taka úr skóginum líka á þessu tímabili, enda áttu þeir landið sem skógurinn óx á. Metúsalem Jónsson Kjerúlf hafði fengið ábúð á Hrafnkelsstöðum 1904, og 1927 keypti hann jörðina. Árið 1951 keypti svo Eiríkur sonur hans Ranaskóg af Viðivöllum og lagði til nýbýlisins Vallholts, sem byggt var í ytri hluta Hrafnkelsstaðalands 1947.

Þótt Metúsalem á Hrafnkelsstöðum væri mikill fjárræktarmaður og kunnur fyrir sauðfjárbúskap sinn, kunni hann vel að meta skóginn og gerðist á efri árum forgöngumaður um skógrækt í Fljótsdal.

Í fyrrnefndri blaðagrein 1953 (13) lýsir hann Ranaskógi svo:

Nú er skógurinn 2-7 metra á hæð, og eins blómlegur sem best er í Hallormsstaðaskógi.

Í yfirlitstöflu um skóglendi á Héraði 1947, telur Guttormur Pálsson (4) að hæstu trén í Ranaskógi

séu 8-9 m og meðalhæð skógarins 3-4 m. Hann segir skóginn 175 ha að flatarmáli og hæst í um 320 m y.s.

Metúsalem segir Ranaskóg hafa

nokkrum sinnum farið illa af skógarmaðki, og geldur hann þess, að hann var of seint grisjaður og hve lággreinalaus trén eru eða urðu fyrir það ...

Nú eru elstu blettirnir, sem sennilega eru 120-150 ára gamlir, í hrörnun. Erum við byrjaðir að setja þar upp girðingu og gróðursetja barrtré, lerki og sitkagreni.

Skógarbali og Stórhöfðakinn hafa grasgróið á síðustu áratugum og hafa verið slægjulönd, eru því ekki skóglendi, að undanteknum trjánum gömlu á Skógarbalanum. Í brekkunum fyrir ofan er allt þakið ungvíði, og sumsstaðar samfelldur skógur, þar sem var skóglaut með öllu um aldamót.

Metúsalem vikur hér að skógræktarreit (um 1 ha) við svonefndan Kiðuhól í Ranaskógi, sem hann lét girða í þeim tilgangi að planta þar barrtrjám til minningar um Pál Kjerúlf, bróður sinn. Stofnskrá fyrir reitinn birti hann í Heima er best árið 1966. Erum þar nákvæm fyrimæli um hvernig standa skuli að ræktun og nýtingu reitsins. Þar er nú hinn tignarlegasti barrskógur, sem hefur náð svipaðri hæð og birkiskógurinn umhverfis.

Sigurður Blöndal hefur bent mér á, að skógbotninn í Ranaskógi sé óvenjulega sléttur. Einnig er jarðvegur þar víða nokkuð sandborinn. Skýringin mun vera sú, að mikið áfok hefur verið á Ranann, frá Jökulsár- og Gilsáreyrum, og úr rofabörðum neðan við skóginn. Kemur það og fram í grein Metúsalems (13). Eiríkur í Vallholti telur það ótvírætt, að áfokið, sem er mjög blandað jökulleir, hafi haft frjövandi áhrif á skóginn og aukið vaxtarhraða hans til muna.

Ranaskógur var girtur í áföngum á árunum 1970-1980, og tók Skógrækt ríkisins þátt í því, með því að leggja til girðingu meðfram veginum. Myndar Ranagirðingin innsta hluta hinnar miklu girðingar um Hallormsstaðaland. (Síðan hefur verið bætt við girðingu á vegum Fljótsdalsáætlunar).

Nýgræðingur er heldur lítill í sjálfum skóginum, líklega vegna beitar og mikils grasgróðurs og mosa, og hafa sumir látið í ljós áhyggjur af framtíð skógarins þess vegna (sjá t.d. grein Hákon-

T.v. stór reynir með skófum á berki og t.h. tvö stór birkitré í Ranaskógi. Mynd: H. Hg. 26-06-87.



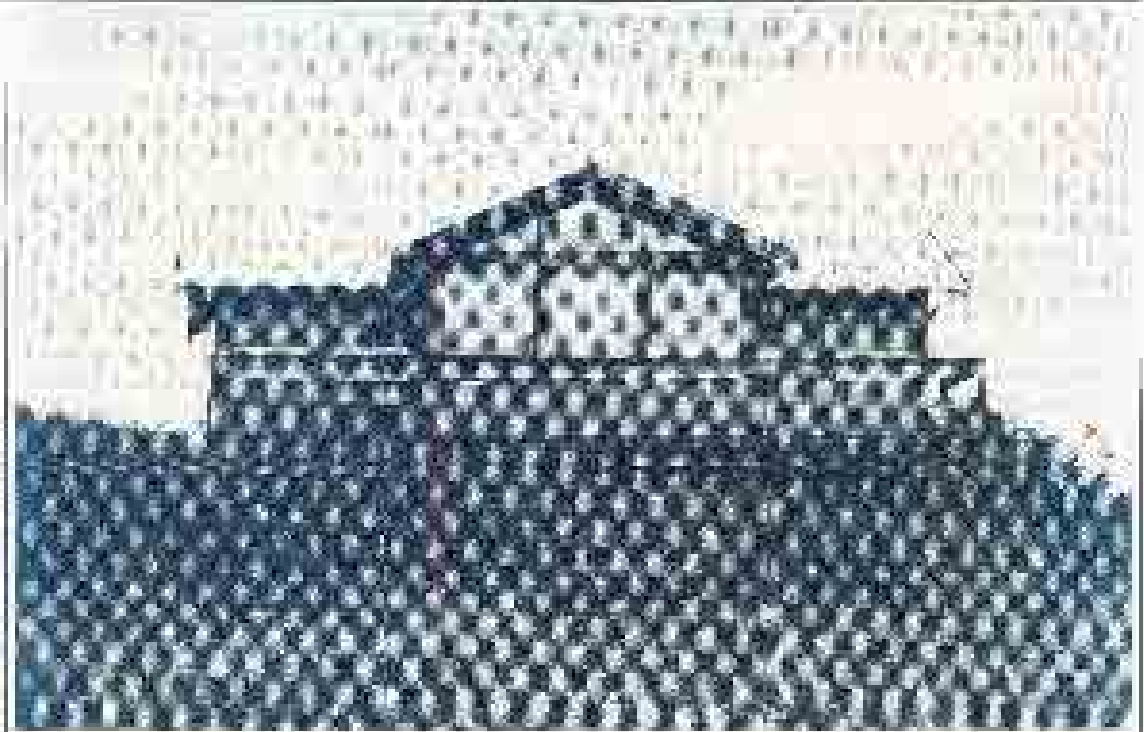
ar Bjarnasonar (7)). Þetta horfir þó til bóta síðan skógurinn var girtur.

Vonandi er það táknrænt fyrir ný viðhorf og breytta tíma, að vorið 1970 gróðursetti Hallgrímur Þórarinnsson á Viðivöllum, sonar-sonarsonur Jóns Einarssonar, fyrstu lerkíplönturnar í nýja skógargirðingu á Viðivöllum ytri, og hóf þar með framkvæmd svonefndrar Fljótsdalsáætlunar í skógrækt.

HEIMILDASKRÁ

- 1 Einar Jónsson: *Ættir Austfirðinga*. 3. bindi, Rv. 1957.
- 2 *Fundarbók Búbótafélags Fljótsdalshrepps*, 1856-1864 (handrit).
- 3 Gunnar Gunnarsson: *Fljótsdalshérað*. Árb. F.Í. 1944.
- 4 Guttormur Pálsson: *Skógar á Fljótsdalshéraði fyrrum og nú*. Ársrit Skógrf. Ísl. 1948: 64-79.
- 5 Hákon Bjarnason: *Gróðurrán eða ræktun*. Tíminn 17. des. 1952. (Einnig sérprentuð, Rv. 1953).
- 6 Hákon Bjarnason: *Þættir um skóga á Austurlandi*. Ársrit Skógrf. Ísl. 1972-73: 21-26.
- 7 Hákon Bjarnason: *Athugasemdir við sögu Íslendinga í sambandi við eyðingu skóglendis*. Ársrit Skógrf. Ísl. 1974: 30-43.
- 8 Hjörleifur Guttormsson: *Norð-Austurland*. Árb. F.Í. 1987.
- 9 *Hrafnkels saga*. Austfirðinga sögur: Ritstjóri: Jón Jóhannesson. Ísl. fornrit. XI. bindi, Rv. 1950.
- 10 *Íslenzkt fornbréfasafn*. Kh. og Rv. 1957-
- 11 Kålund, P.E.Kr. *Íslenzkir sögustaðir IV*. Austfirðingafjórðungur, Rv. 1986.
- 12 *Landsyfirréttar- og Hæstaréttardómar í íslenskum málum 1802-1873*. 8. bindi. 1857-1862. Sögufélag, Rv. 1959.
- 13 Metúsalem J. Kjerúlf: *Ranaskógur*. Tíminn 1. febr. 1953.
- 14 Metúsalem J. Kjerúlf: *Nokkrir þættir úr Fljótsdal*. Heima er bezt (16, 12) 1966: 439-441.
- 15 Ólafur Jónsson: *Sérstaða landbúnaðar á Fljótsdalshéraði*. Búnaðarsamband Austurlands 1904-1954, Ak. 1955: 111-131.
- 16 Sigfús Sigfússon: *Íslenzkar þjóðsögur og -sagnir*. X. bindi, Hafnarf. 1933.
- 17 Sigurður Gunnarsson: *Skógar á Austurlandi milli Smjörvatnsheiðar og Lónsheiðar frá 1755 til 1870*. Norðanfari 14. júní 1872.

- 18 Skúli Þórðarson: *Úr sögu skóga á Austurlandi*. Ársrit Skógrf. Ísl. 1955: 19-30.
- 19 Stefán Árnason (1839): *Valþjófsstaðarsókn*. Skýrsla yfir Valþjófsstaðarkirkjusókn (handrit í Héraðsskjalasafni Austf.).
- 20 Sveinn Pálsson: *Ferðabók. Dagbækur og ritgerðir 1791-1797*. Rv. 1945.
- 21 Sæmundur Eyjólfsson: *Ferð um Þingeyjarsýslu og Fljótsdalshérað*. Búnaðarrit 8 1894: 1-31.
- 22 Valþjófsstaðakirkja: *Bréfasafn* frá 19. öld. Héraðsskjalasafn Austf.
- 23 Þorsteinn M. Jónsson (útgef.): *Grima hin nýja*, V. bindi, Rv. 1978.
- 24 Þorvaldur Thoroddsen: *Die Geschichte der Isländischen Vulkane*. D. Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Skr., Naturv. og Math. Afd. 8, IX., Kbh. 1925.
- 25 Þorvaldur Thoroddsen: *Ferðabók*, 3. bindi. Rv. 1959.
- 26 Örnefnaskrá Hrafnkelsstaða. Handrit frá Örnefnastofnun, Rv.



Smíði sumarthúsa og fjallaskála þarf að vandast.
Treyfðu fagmanninum, hann hefur reynsluna.

MEISTARAFÉLAG HÚSASMÍÐA

1914-1915 1916-1917 1918-1919 1920-1921 1922-1923 1924-1925 1926-1927 1928-1929 1930-1931 1932-1933 1934-1935 1936-1937 1938-1939 1940-1941 1942-1943 1944-1945 1946-1947 1948-1949 1950-1951 1952-1953 1954-1955 1956-1957 1958-1959 1960-1961 1962-1963 1964-1965 1966-1967 1968-1969 1970-1971 1972-1973 1974-1975 1976-1977 1978-1979 1980-1981 1982-1983 1984-1985 1986-1987 1988-1989 1990-1991 1992-1993 1994-1995 1996-1997 1998-1999 2000-2001 2002-2003 2004-2005 2006-2007 2008-2009 2010-2011 2012-2013 2014-2015 2016-2017 2018-2019 2020-2021 2022-2023 2024-2025

Tré og vindur



UM HÖFUNDINN

Alexander Robertson er skógvísindamaður við skógrannsóknastofnunina í St. John's á Nýfundnalandi í Kanada. Hann kom fyrst til Íslands sumarið 1983 og haustið 1984 fylgdi hann mér á ferðalagi um Kanada. Ég sagði frá ferli hans í grein minni „Skógur og skógrækt á Nýfundnalandi“ í Ársritinu 1985.

Næsta ár hélt hann til Oxford í Englandi og lauk doktorsprófi í skógrækt frá háskólanum þar árið 1987. Vorið 1988 kom hann aftur til Íslands ásamt prófessor Harry MacCaughey frá Kingston-háskóla í Kanada til þess að ræða við okkur um sameiginlegt rannsóknaverkefni Íslendinga og Kanadamanna til þess að kanna áhrif vinds á vöxt trjáa.

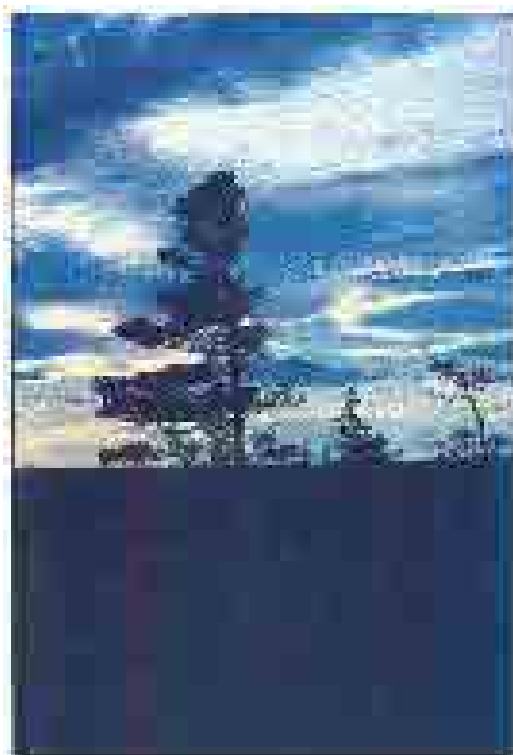
Í þessari ferð heimsóttu þeir félagar nokkrar skógræktarstöðvar hér og tók Sandy - eins og hann er kallaður - kvikmyndir af skógrækt á þessum stöðum. Hann hefir kynnt skógrækt á Íslandi meðal skógræktarmanna í Englandi og Kanada og er einn af bestu vinum, sem íslensk skógrækt á erlendis um þessar mundir.

Þessa grein skrifaði Sandy að beiðni ritnefndar fyrir Ársritið.

Sigurður Blöndal

Trén bera oft merki vindsins hvort heldur þau vaxa á víðum vangi eða í þéttum skógi. Af ummerkjum vindsins má ráða ríkjandi vindátt og meðalvindhraða. Ummerki vindsins á trjánun eru stundum notuð við gerð vindkorta af stórum svæðum. Kortin eru meðal annars notuð til að finna vindorkuverum staði og meta land til skógræktar. Bændur, skóg- og trjáræktarmenn hafa yfirleitt meiri áhuga á illum áhrifum vinds á tré og skóga en á þá sögu sem trén segja um vindinn.

Í þessari grein er dregið fram mikilvægi trjáa sem lifandi vindmæla. Bent er á margt, sem mildar áhrif vinds á trjágróður. Máli mínu til skýringar nefni ég dæmi af athugunum mínum á



Mynd 1: Útlínur balsampins skammt frá norrænu búðunum við L'Anse aux Meadows á Norður-Nýfundnalandi. Takið eftir því hvernig norðaustan vetrarveður hafa aflagað trjákrónuna. (Mynd: Alexander Robertson).



Myndir 4a og b:
a) Hvítgrenikræða í Suður-Labrador. (Mynd: A. Robertson). b) Hávaxið hvítgreni við Goose Bay í Mið-Labrador. (Mynd: B.A. Roberts).

Íslandi, Nýfundnalandi, og Suður-Labrador. Einnig segi ég frá einfaldri vindtilraun, sem nota má við kennslu og skipulagningu ræktunar.

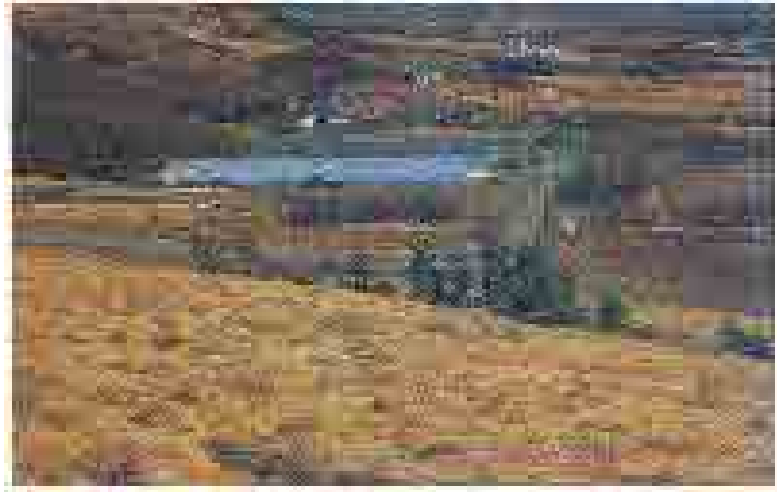
VINDMÓTUÐ TRÉ

Krónur stakstæðra trjáa aflagast í þrálátu vindgnaudi. Greinar trjáanna ná aðeins að þroskast hlémegin í trénu, þannig að trjákrónan verður á að sjá líkt og fáni á stöng. Á mynd 1 má sjá mjög aflagaðan balsamþin skammt frá L'Anse aux Meadows á Norður-Nýfundnalandi. Á þessum stað veldur hvass norðaustan skafrenningur

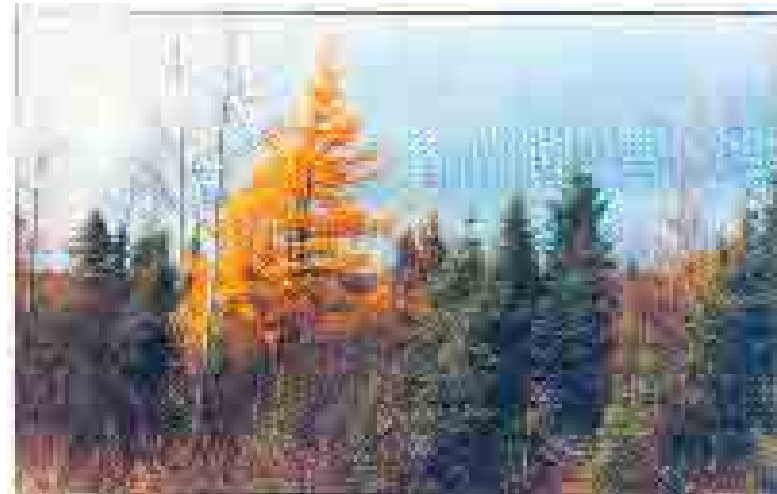
aflögun trjáanna. Á Hallormsstað mátti sjá fáanagagaða krónu blágrenis við skógarjaðarinn. Þetta tré er einnig aflagað af norðaustan vetrarveðrum.

Tré aflagast einnig þar sem vindstrengir og sviptivindar mæða á þeim. Staðbundnir vindstrengir blása víða af fjöllum eða jöklum og þeir geta myndast milli húsa í þéttbýli. Ofan við Rannsóknastöðina á Mógilsá eru tré, sem aðeins ná að þroska greinar sínar undan brekkunni vegna vindstrengs af Esjunni (mynd 3). Nær stöðinni er skjól og trén eru þar jafnvaxin. Vindurinn kælir lauf og barr á sumrin og dregur þannig úr

Mynd 3:
*Vindskafin trén ofan við
 Rannsóknastöðina á Mó-
 gilsá. Sviptivindur af
 Esjunni aflagar trén. (Mynd:
 J. Harry McCaughey).*



Mynd 5:
*Blandskógur af mýralerki og
 svartgreni á Mið-Ný-
 fundnalandi. Takið eftir að
 mýralerkið á myndinni er
 misvaxið vegna stöðugs
 suðvestan sumarvinds, en
 svartgrenið er jafnvaxið þrátt
 fyrir vindinn. (Mynd:
 Alexander Robertson).*



vexti. Í Suður-Labrador er hvítgrenikræða, sem er haldið niðri af köldum sumarvindum (mynd 4a). Berið þessa kræðu saman við hávaxna hvítgrenið á mynd 4b. Hávaxna hvítgrenið á mynd 4b er við Goose Bay í Mið-Labrador, um 200 km norðar en kræðan. Við Goose River í Mið-Labrador ná hvítgrenitré 35 m hæð og 30 cm þvermáli í brjósthæð. Í Mið-Labrador eru sumur mun hlýrri en sunnar í landinu. Þar eru sumrin stutt en mjög hlý, en vetur eru afar kaldir og snjóþungir. Við strönd Labrador er vindasamara en innar í landi. Þar mildar hafið veðurfarið,

þannig að sumur eru svalari og vetur mildari en innar í landinu.

Vindurinn hefur meiri áhrif á sumar trjátegundir en aðrar. Á mynd 5 má sjá mjög aflagað mýralerki en við hlið þess svartgreni, sem ekki sér á. Mýralerkið fellir barrið á haustin þannig að vetrarnæðingar vinna því lítið mein samanborið við sígræn tré eins og balsampin og blágreni. Þinur og greni hafa stinnar og seigar greinar og þola því betur snjófarg og klaka en tré með eftirgefanlegri og stökkari greinar eins og lerki og fura. Á mynd 6 er mýralerki í Mið-Nýfundna-



Mynd 6:
Mýralerkið á myndinni er
aflagað í sumarvindi og
beygt undan klakahjúpi á
vetrum (frostrigningu). Trén
vaxa í norðurhluta
Mið- Nýfundnaland. (Mynd:
Alexander Robertson).



Mynd 8:
Skafremmingur aflagaði krónu
þessa stakstæða trés, en
snjóskafli hlífir neðri
greinum á veturna. (Mynd:
Alexander Robertson).

landi. Tréð ber merki snjófargs á vetrum og stöðugra suðvestan sumarnæðinga.

Sígræn tré, svo sem rauð- og blágræni, tapa á veturna vatni úr barrinu. Hæfni barrsins til að varðveita vatn í frosti fer eftir því hve vel barrið óx og þroskaðist á undangengnu sumri. Vel þroskað barr þolir mun verri veður en illa þroskað barr. Á vindasömum og sólríkum vetrardögum gufar vatn úr barrinu. Trén skrælna ef jörð er frosin svo þau geta ekki bætt sér vatnstapið. Einkenni skrælnunarinnar eru brúnt barr síðari hluta vetrar. Skemmdirnar eru oft ranglega kallaðar vindsviðnun. Af þessum sökum vaxa tré yfirleitt betur sumarið eftir snjópungan vetur, ef

snjórinn féll á þíða jörð. Undir snjónum helst jörðin þíð að mestu og trén ná upp vatni á móti því sem tapast um veturinn.

Vindurinn getur einnig aflagað trén með því að beygja og brjóta sprota. Vetrarvindar rífa upp ísagnir og valda skafrænni. Á sumrin feykir vindurinn upp ryki og veldur sandstormum og við ströndina eru særök með salti, sjávarúða og sælðri. Allar þessar vindbornu agnir særa, þurrka og krækla trjágróður. Trén verða sérstaklega illa leikin ef á þeim dynur stöðugt vindgnauf með salti, sjávarúða og löðri, auk sandstorma á sumrin og skafrænnings á vetrum. Dæmi um þetta er hnýttur þinur við svonefnda Víkingaslóð, sem

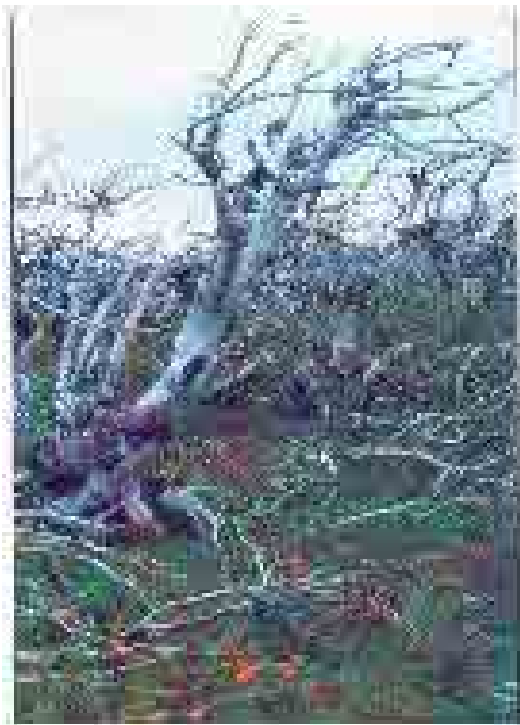


Myndir 7a og b: Særok, sandstormar, skafrenningur og klaki á trjámum kræfluðu þessa balsampínkraðu á strönd Norðvestur-Nýfundnaland. (Mynd: Alexander Robertson).

liggur meðfram norðvesturströnd Nýfundnaland (mynd 7a). Sagt er að trjástofnarnir í þessum skógi myndi alla stafi stafrófsins nema stafinn I. Nokkur hundruð metrum innar í landinu vex arðsamur iðnskógur og í þeim skógi er I eini bókstafurinn.

Skafræningur getur sært barnálar. Gegnum sárin tapa trén vatni og húðfrumur deyja. Mynd 8 sýnir hvernig snjórin ver neðri hluta trjákrónunnar, en skafræningur sverfur krónuna og aflagar fyrir ofan skaflinn. Í hlýindum seinni hluta vetrar getur rignt í frosti. Í frostrigningu hleðst ís á greinar og árssprotar brotna. Á mynd 9 er sýndur balsampínur í miklum klakahjúp. Tréð stendur fyrir norðan St. John's á Austur-Nýfundnalandi. Snjór á greinum trjáa sem bráðnar yfir daginn en frýs á nóttunni getur brotið árssprota af fullþroska trjám með veikburða greinar.

Þar sem hægviðri ríkir að jafnaði eru tré yfir-





Mynd 9:

Íshjúpur sem þessi brýtur af margan árssprotann og eldri nálar í balsamþíunum á myndinni. Þinurinn vex skammt frá St. John's á Nýfundnalandi. (Mynd: Alexander Robertson).



Mynd 11:

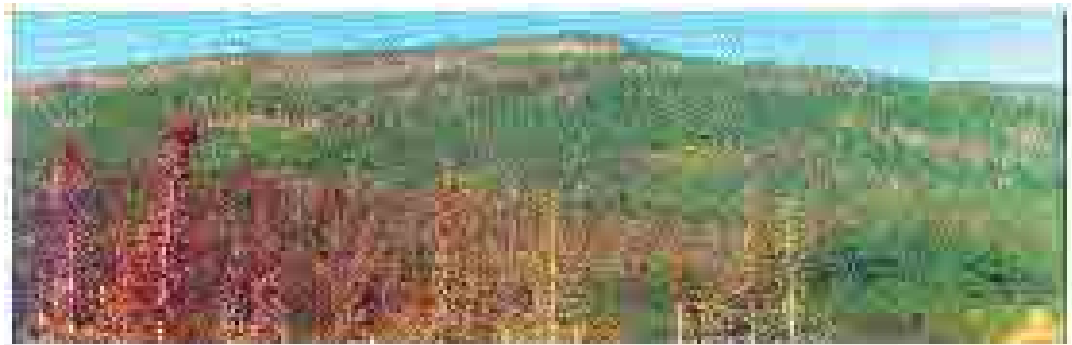
Þessi eikarlundur í nágrenni Prestwick-flugvallar á Skotlandi er mótaður í vindgnaði. (Mynd: Alexander Robertson).

leitt jafnvaxin. Íslendingum kemur væntanlega á óvart að á Íslandi er ekki vindasamt á sumrin. Vindurinn hefur því óveruleg áhrif á vaxtarlag trjáa. Við ströndina, t.d. við Vík í Mýrdal, er þó vindasamt og sandstormar af Mýrdalssandi aflaga trjágróður. Í skógum fjær sjó, t.d. á Hallormsstað, er vansköpun trjákrónunnar aðallega vegna fyrirvaralausra vorfrostu en ekki vegna vinds. Þessi frost verða þegar heimskaualoft sækir fram á vorin. Sigurður Blöndal segir mér að kólnað geti úr +10°C hita í -10°C frost á innan við sólarhring. Svona skyndifrysting fer illa með

nýútsprungin tré, en flest tré ná sér eftir þessi skakkaföll.

VINDMÓTAÐIR SKÓGAR

Samkeppni milli trjáanna hefur áhrif á vaxtarlag þeirra. Því er mun erfiðara að lýsa áhrifum vinds á þéttan skóg en einstök tré. Nefna má áhrifarík dæmi um vindmótaða skóga. Á mynd 11 er eikarlundur skammt frá Prestwickflugvelli í Skotlandi. Í þessum lundi eru trén áveðurs, í lundinum innan við helmingi lágvaxnari en trén hlémegin í honum.

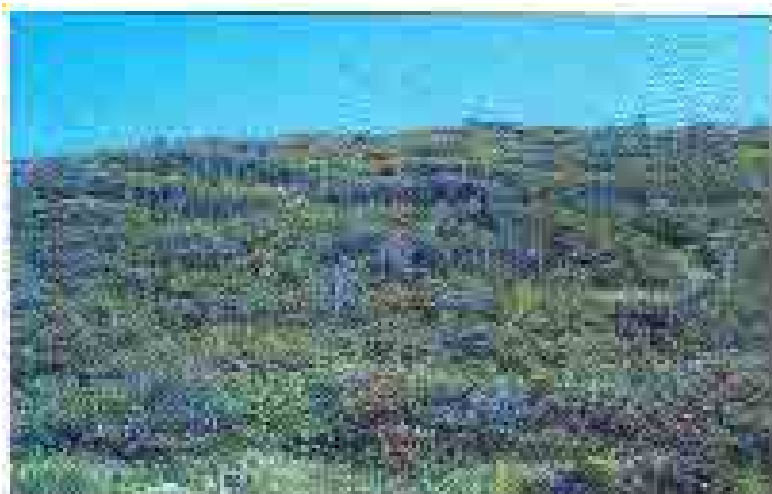


Myndir 12a og b:
Bylgjuskógar á Norðvestur-
Nýfundnalandi. a) Bylgjuskógur
á hæðarbrún ofan
Víkingslóðarinnar og b)
bylgjuskógur á flatlendi nærri
ströndinni. Dauð tré í rákum í
skóginum einkenna þetta
náttúrufyrbæri. (Mynd:
Alexander Robertson).

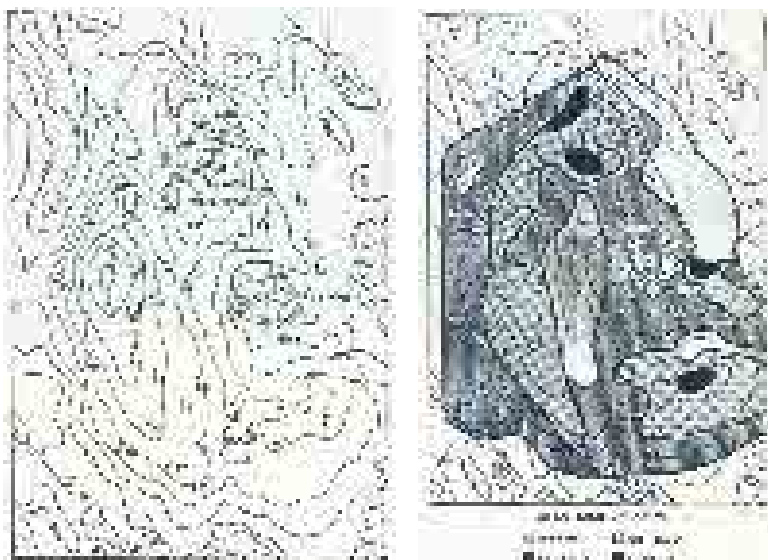
Bylgjuskógar eru sérstæð dæmi um vindmótun í skógi. Þessir skógar eru aðeins á örfáum stöðum í heiminum. Þeir eru á Nýfundnalandi, Suður-Labrador, á nokkrum stöðum í fjöllum Norðaustur-Bandaríkjanna og í Japan.

Á 12. mynd má sjá bylgjuskóg á hæðarbrún ofan Víkingslóðarinnar skammt frá Rocky Harbour og strandbylgjuskóg við Spirit Cove á vesturströnd Great Northern-skaga á Nýfundnalandi. Af St. Lawrence-flóa blása vindar úr suðvestri inn yfir landið við Spirit Cove. Í þessu veðurlagi myndast veltandi vindsveipir líkt og spænir rúllast upp þegar viður er heflaður. Vindsveipirnir drepa elsta skóginn í beltum meðfram ströndinni. Þessar dauðu rákir færast yfir landið líkt og öldur á hafi. Í rákunum sáir skógurinn sér. Í upphafi eru allt að 20 fræplöntur á hverjum fermetra.

Þegar skógurinn vex fækkar trjánum í eitt tré á fermetra við 55 til 60 ára aldur, en þá drepur vindurinn skógarrákina og hringrásin hefst á ný. Þversnið af bylgjuskógi er líkt og gróftennt sagarblað. Trén ná 8 til 10 m hæð áður en skógurinn eyðist. Í Suður-Labrador er jafnvel enn einkennilegri bylgjuskógur (mynd 13), því trén þroska enga köngla og skógurinn sáir sér ekki út. Skógurinn endurnýjast með sveiggræðslu, þ.e. neðstu greinarnar grafast í jarðveginn og mynda rætur. Allt skógaflæmið er ein planta, sem er samtengd um greinar og rætur. Dauðu trén í þessum skógi eru aðeins 2 m há. Lotan er 120 ára löng frá endurnýjun til dauða, eða tvöfalt lengri en í stórvaxnari skóginum við Spirit Cove 75 km sunnar. Í Suður-Labrador eru það vindsveipir í norðaustanátt að vetri sem drepa skóginn. Vindurinn blæs



Mynd 13:
Bylgjuskógur í Suður-Labrador. Þessi skógur endurnýjast eingöngu með sveiggræðslu. (Mynd: Alexander Robertson).



Myndir 14a og b:
Vindkort gerð eftir athugun á aflögun mýralerkis. a) Kort af ríkjandi vindátt. b) Kort af meðalvindhraða á hæðóttu landi. (Mynd: Alexander Robertson).

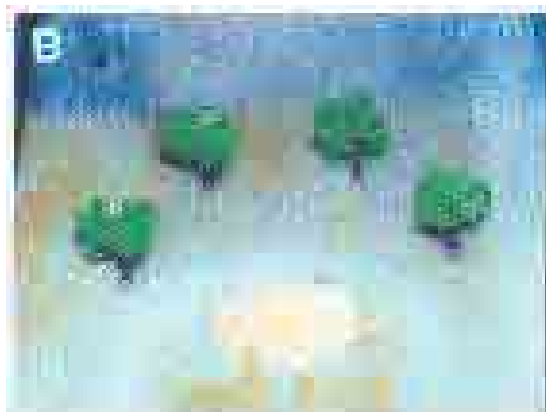
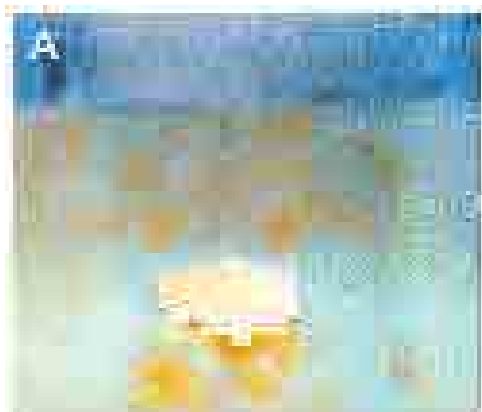
yfir tindóttar hæðir og skjólmegin við hæðirnar slær sviptivindinum niður.

TRÉ SEM VINDMÆLIR

Af trjám má ráða ríkjandi vindátt. Trén má þannig nota sem lifandi vindmæli, þar sem veðurathuganir vantar. Trén hafa þannig komið að gagni við að finna staði fyrir vindaflstöðvar eða við gerð vindkorta fyrir heil héruð. Á mynd 14 er vindkort af St. John's á Nýfundnalandi, sem

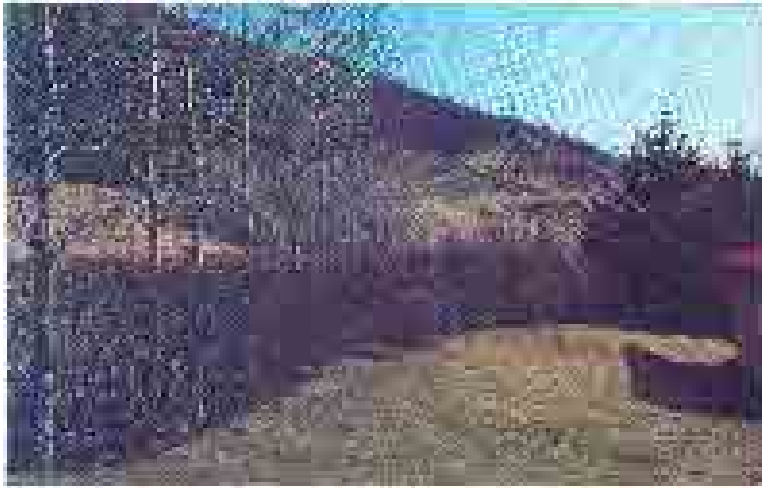
gefur ríkjandi vindátt og vindhraða. Kortið er gert eftir athugun á aflögun mýralerkis á svæðinu. Af kortinu má sjá skógræktarmöguleika svæðisins. Landkostir eru frá smákræðu á vindskeknum sunnanverðum hæðarkollum til vöxtulegs skógar í skjóli norðan í hæðum og í skjólsælum dölum.

Líkan er einfalt hjálpartæki til að rannsaka vind, eða öllu heldur til að finna leiðir til að hemja vinninn. Ein aðferð er sú að hella sjóðandi



Myndir 15a, b, c og d:

Á myndunum er íþoka notuð til að líkja eftir vindi á líkani af skjólbelti við hús. Í myndröðinni má sjá ýmskonar tilhögun skjólgróðurs. Eftirtektarvert er að tré ein sér veita lítið skjól, en tré og runnar veita saman gott skjól. (Mynd: Alexander Robertson).



Mynd 16:
Við skógræktarstöðina í
Skorradal er þetta skjólbelti úr
alaskaösp og viði. Þetta
fyrirkomulag gefur gott skjól.
(Mynd: Alexander Robertson).



Mynd 18:
Garðyrkjubær norðursins er
réttnefni á Akureyri enda er
bærinn prýddur fögrum trjám
sem veita gott skjól. (Mynd:
Alexander Robertson).

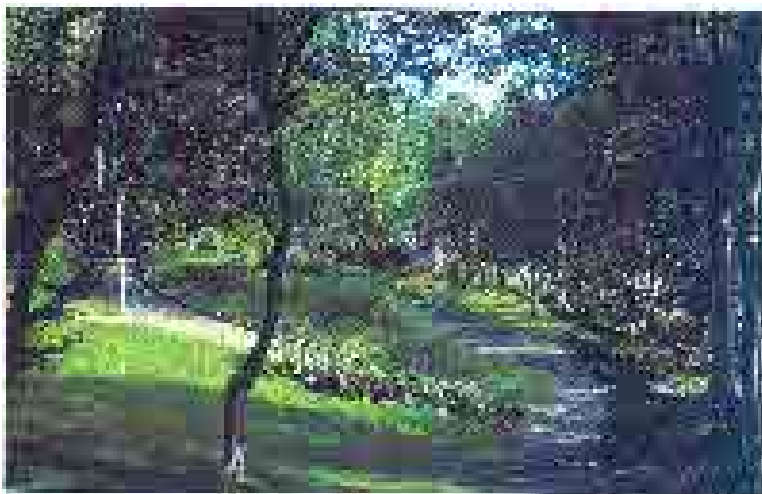
vatni á þurrís eða fljótandi köfnunarefni og mynda þannig eðlisþunga þoku. Íspokan er látin falla á skábretti, sem leiðir hana að líkani af skjólbelti eða landslagi. Með líkaninu má athuga áhrif fyrirhugaðra skjólbelta, bygginga eða annars á rás vindsins yfir landið.

Það er eftirtektarvert að á Íslandi eru tré og runnar notuð saman í skjól- og umhverfisræktun. Ástæðan er auðskilin af myndröð 15 því tré ein sér veita lítið sem ekkert skjól (A, B). Ef runnum er bætt við (C) veitir beltið skjól með því að veita vindinum burtu. Smágöt hleypa nokkru lofti í gegn (D). Mynd 16 sýnir dæmi um gott skjólbelti þar sem alaskaösp og viðir skýla í sameiningu skógræktarstöðinni í Skorradal. Góð dæmi eru víðsvegar á Stór-Reykjavíkursvæðinu. Eftirtektarverð er blanda blágrenis og alaskaaspar milli tvöfaldra raða af runnum. Að sjálfsögðu er besta lausnin að fylgja fordæmi Akureyringa og planta

trjám og runnum saman í íbúðarhverfum, iðnaðarsvæðum og almenningsgörðum. Umhverfis-skógræktin á Akureyri bætir mjög umhverfið með því að skýla bæjarbúum fyrir kaldri norðaustanáttinni. Þessi skógrækt eykur hróður þessa garðyrkjubæjar norðursins.

Yfirleitt er skjólbeltum á bújörðum komið þannig fyrir að þau mynda vegg móti ríkjandi vindátt. Þetta fyrirkomulag er ekki alltaf heppilegt. Dæmi um þetta er skjólbeltið fyrir ofan húsin á mynd 20. Beltið á væntanlega að skýla húsinu fyrir vindstreng sem kemur niður hliðina, en til þess er beltið gagnslaut því loftið streymir yfir fyrirstöðuna. Betri lausn er sýnd á mynd 15 C og D. Þar er skjólbeltum plantað í boga upp hliðina. Á þann hátt er loftinu bægt frá húsinu. Svipuðu gegnir um sléttlendi því röð bogadreginna skjólbelta sem skarast skýla gróðri og dýrum betur en belti þvert á vindátt. Á Íslandi eru

Mynd 19:
Í skjóli trjána í Lystigarði
Akureyrar. (Mynd: Alexander
Robertson).



Mynd 20:
Trjáröð fyrir ofan bóndabæ
undir Eyjafjöllum. Þessi
trjáröð er væntanlega gerð til
skjóls fyrir svíptivindum ofan
af fjallinu. (Mynd:
Alexander Robertson).



bændabýli meira en nógu stór til að sameina megi skjólbeltarækt og timburnytjar. Þannig má planta breiðum bogadregnum skjóllundum.

SAMANTEKT

Nota má aflögun trjákrónu til að meta algenga vindátt og meðalvindstyrk á trjávöxnu landi. Sérstaklega er þessi aðferð notadrjúg við mat á árstíðabundnum vindum, en þeir ráða mestu um velliðan manna og vöxt gróðurs.

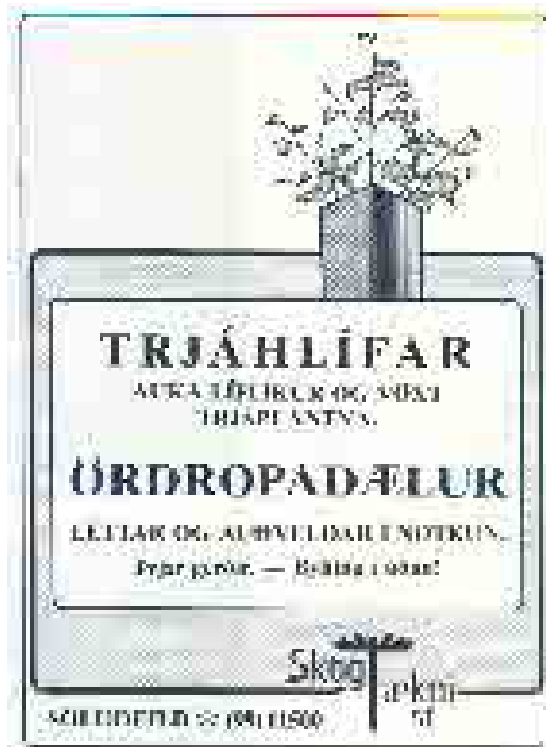
Suðvestan-sumarvindar aflaga tré á Nýfundnalandi, en norðaustanáttin aflagar tré á veturna á

Íslandi og Suður-Labrador. Af þessu má ætla að lerki nái betri þroska á Íslandi en á Nýfundnalandi, því á Íslandi er litill sumarvindur. Sígræn barrtré eins og greni og fura þola verr kalda heimskautavinda því þau tapa vatni úr barrinu.

Sú aðferð Íslendinga að blanda saman trjám og runnum í skjólbeltum og umhverfisskógum er happadrjúg við að milda áhrif vindsins. Þessa kosti aðferðarinnar má sýna með einföldu líkani af skjólbeltum, þar sem þoka af þurrís er notuð til að líkja eftir loftstraumum á landinu. Á Íslandi er birki oft plantað til skjóls fyrir verðmætari tré.

Þessi aðferð er víðast forsenda þess að nýræktin heppnist. Í öðrum löndum með kalt og vindasamt veðurfar ætti að reyna þessa aðferð. Sérstæðir bylgjuskógar fundust nýlega á Nýfundnalandi og í Suður-Labrador. Víðáttumikill strand-bylgjuskógur á Norðvestur-Nýfundnalandi er mótaður af vindum sem blása á sumrin úr suðvestri af St. Lawrenceflóa. Annar bylgjuskógur í Suður-Labrador er myndaður af norðaustan-vetrarvindum. Þessi bylgjuskógur er einstakur að því leyti að hann endurnýjast einungis með sveiggræðslu.

Þorbergur Hjalti Jónsson þýddi.



Alaskavíðir og fleira

Kvæmi og arfgerðir



LITIÐ TIL BAKA, KOMA ALASKAVÍÐIS

Fyrir 17 árum véc ég að alaskavíði, sem ber fræðiheitið *Salix alaxensis*, í greinarstúf í Garðyrkjuritinu, og vakti athygli á komu hans til landsins og upphafi á framleiðslu hans til sölu. Sigurbjörn Björnsson, sem rak gróðrarstöðina við Bústaðablett 23 í Reykjavík, stóð fyrstur framleiðenda að því að byrja á fjölgun alaskavíðis svo eitthvað kvað að. Það ungvíði sem hann fékkst við að fjölga og koma á framfæri var allt saman af einu móðurtré sem hafði komið hingað sem græðlingur frá Alaska með töluverðum öðrum fjölda víði- og aspargræðlinga veturinn 1952. Jón H. Björnsson, eigandi gróðrarstöðvarinnar Alaska, fékk þessa teinunga og kom einhverju af þeim til og bauð til sölu. Þannig mun örlítill slitringur af ungvíði hafa borist út í garða upp úr 1955, en ekki fékkst Jón markvisst við fjölföldun efnisins og er alls ekki vitað hvar þessir frumherjar kunna að vera niður komnir, ef þeir þá eru á lífi.

Umræddir plöntuvísar voru teknir af nokkrum völdum ungtrjám sem stóðu hér og þar í námunda við Ptarmigan Creek (Rjúpulæk) sem fellur út í hið rómaða Kenaivatn á Kenaiskaga, um 37 km norðan hafnarbæjarins Seward. Þar er hæð yfir sjávarmáli líðlega 140 m.

Það litla efni sem Sigurbjörn eignaðist, nýtti hann fádæma vel, og tókst að koma allmiklu ungvíði á legg á skömmum tíma, áður en hann varð að hætta rekstri gróðrarstöðvarinnar. Skógræktarfélag Reykjavíkur fékk smávegis af móðurefni hjá Sigurbirni, sem varð vísirinn að þeirri framleiðslu alaskavíðis sem gróðrarstöð félagsins í

Fossvogi hefur að mestu leyti verið með til sölu alveg fram á síðustu ár. Reykjavíkurborg eignaðist bróðurpartinn af því sem Sigurbjörn náði að koma á legg og fór hluti þess á Miklatún. Þar hafa síðan verið teknir græðlingar í þúsundatali við afkvistun á veturna.

Áður nefndur alaskavíðir hefur á seinni árum verið nefndur grænn alaskavíðir til aðgreiningar frá öðrum gerðum/kvæmum tegundarinnar sem hér eru farnar að verða á boðstólum. Er það vegna þess að ársgreinar hans eru áberandi grænni á litinn en hjá öðrum kvæmum, einkanlega neðan til. Efri hluti þeirra er þó oftast ljósbrúnn-grænbrúnn.

Einnig hafa sumir gripið til þess að nefna þetta kvæmi ólavíði, jafnvel ólavíu, því einstaklingarnir eru kvenkyns. Fyrri heitið var þó upprunalega gefið allt annarri tegund, eins og síðar mun vikið að, en rangfærslur á plöntunöfnum eru vissulega engin nýlunda.

NYÍ KVÆMI OG TEGUNDIR BÆTAST VIÐ

Ástæðan fyrir því að ég rifja upp þessa áður nefndu gömlu grein er sú, að alaskavíðirinn hefur náð hér varanlegri fótfestu á seinni árum og er nú trúlega að verða mikilvægastur allra víði tegunda í ræktun.

Fyrst og fremst hefur hann náð að hasla sér völl sem skjólbeltatré, en þar gegnir hann orðið lykilhlutverki. Sömuleiðis hefur hann verið töluvert notaður sem limgerðisgróður á stærri lóðum og við sumarbústaði.

Í öðru lagi hafa þær breytingar átt sér stað á

Þessu tímabili, að nokkur önnur mjög álitleg kvæmi alaskavíðis hafa borist til landsins og verið að ná útbreiðslu á undanförunum árum. Það er einmitt sumt af því efni sem mikið hefur verið fengist við að gróðursetja í skjólbelti upp á síðkastið.

Það sem um ræðir hefur borist til landsins fyrir milligöngu Skógræktar ríkisins. Annars vegar skeði þetta haustið 1958, en þá fékkst Ágúst Árnason, skógarvörður að Hvammi í Skorradal, við fræsöfnun í Alaska. Hann kom þar auga á mjög þroskavænlegt einstaklingstré alaskavíðis þegar hann safnaði við Granite Creek, norðarlega á Kenaiskaga, líðlega 100 km norðan Sewardbæjar. Var raunverulega tilviljun ein sem olli því, að Ágústi gafst tækifæri til að ná kvistum af þessu tré, sem hefur reynst hér víða áberandi hraðvaxta og í alla staði hið ágætasta hvað við kemur vetrarþolni.

Greinar þessa kvæmis eru áberandi miklu gildari og grófari en greinar þess græna, sem eru frekar finlegar. Sama gildir um laufblöðin.

Afkvæmi af þessum afrakstri Ágústs fóru aðeins að sjást í sölu vorið 1976, en fram að þeim tíma hafði grænn alaskavíðir verið einráður og hægt og sígandi hafði hann unnið töluvert á í gróðursetningu, eins og áður er vikið að.

Kvæmi Ágústs var selt undir heitinu brúnn alaskavíðir, því börkur árgreina er áberandi dökkbrúnn. Árgreinar beggja áður nefndra kvæma eru þéttærðar, en hár eru mun lengri á þeim brúna og hann því loðnari ásýndar. Þetta kvæmi hefur einnig verið nefnt gústavíðir, tröllavíðir, eða aðeins trölli í gróðrarstöðvum sem hafa haft afkvæmi hans til sölu, en kvæmið er kvenkyns, eins og það græna.

Haukur Ragnarsson, núverandi skógarvörður, safnaði síðan nokkru af víðikvistum hér og þar í Alaska, þegar hann var sendur til leitar að nýjum, harðgerðum asparkvæmum haustið 1963, eftir að hið mikla veðuráfall þá um vorið hafði stráfelld alaskaaspir mjög víða í lágsveitum á Suður- og Suðvesturlandi. Víðiafrakstur Hauks var sem hér segir samkvæmt frumgögnum sem ég hef haft aðgang að ásamt öðrum heimildum frá Skógræktinni:

S-1 * Afkvisti af 4 trjám frá Skilak Lake á Kenaiskaga.

S-2 Afkvisti af 15 trjám frá Copper River Delta, austan Cordova.

S-3 Afkvisti af 12 trjám frá Miles Lake, Copper River, 77 km austan Cordova.

S-4 Afkvisti af 17 trjám frá Cordova Flats, austan Cordova.

S-5 Afkvisti af 3 trjám frá Yakutat, röskelega 350 km suðaustan Cordova.

KLÓNAÚRVALIÐ¹ OG SKRÁNING EINSTAKLINGA

Eftir gaumgæfilega könnun á þrifum og vetrarþolni voru valdir úr hópnum nokkrir einstaklingar sem sköruðu fram úr. Þeir voru settir í fjöldaframleiðslu laust fyrir 1980. Hefur gróðrarstöð Skógræktar ríkisins á Tumastöðum haft veg og vanda af því starfi.

Um var að ræða eftirfarandi valda einstaklinga - klóna - sem lögð var megináhersla á að koma á framfæri:

S-1 Hefur aðeins verið skráður *Salix sp.* fram til þessa, þ.e. tvísýna um tegund. Ekki er ennþá vitað um kynferði.

S-2 A Skráður *Salix alaxensis* - alaskavíðir. Kvenkyns einstaklingur.

S-2 B Skráður *Salix alaxensis* - alaskavíðir. Kvenkyns einstaklingur.

S-3 Aðeins skráður *Salix sp.*, þ.e. óvissa um tegund. Ekki heldur vitað um kynferði því einstaklingar hafa ekki blómgast.

S-3 A Aðeins skráður *Salix sp.*, þ.e. óvissa um tegund. Ekki heldur vitað um kyn.

S-3 B Skráður *Salix alaxensis* - alaska víðir. Karlkyns einstaklingur.

S-4 Skráður *Salix ef. hookeriana*. Karlkyns einstaklingar eru a.m.k. til í þessu númeri, en hvort mæður söluafkvæma muni vera valdar af aðeins einu eða jafnvel fleiri trjám, er ekki örugg vitneskja um.

*S tákna ættkvíslarheitið *Salix*, en hóparnir voru merktir svona upphaflega.

1) Klón, á ensku *clon*, notað um einstaklingsarfgerðir sem fjölgað er með kynlausri æxlun, en allir fulltrúar klónsins eru af sömu gerð.

S-S Aðeins skráður *Salix sp.* (talinn vera *S. sitchensis* - sitkavíðir). Ekki ennþá vitað um kynferði því efniviðurinn hefur ekki blómgast.

VARHUGAVERÐ NAFNABRENGL

Hingað til hafa afkvæmi ofannefndra einstaklinga - klóna, sem fyrst og fremst hafa verið í framleiðslu hjá Skógrækt ríkisins enn sem komið er, verið seld undir þeim skráningarnúmerum sem hér að framan greinir, en samt hefur komið fyrir, að þeim hafi einnig fylgt íslenskt sérheiti.

Þannig hefur S-2 A oft verið nefndur yakutatsvíðir, jafnvel einnig stöku sinnum jaki. Þetta kemur m.a. fram í skýrslu Rannsóknastöðvar Skógræktar ríkisins 1987, um víðiekrur í Hjaltastaðabínghá. Nafnið yakutatsvíðir virðist einhverra hluta vegna hafa orðið vinsælt eða tamt, því það hefur einnig viljað loða við söluafkvæmi einstakra annarra klóna, t.d. S-2 B, S-3 og jafnvel fleiri, að því að mér hefur verið tjáð. Reynt hefur verið að grafast fyrir um, hvað liggja muni að baki þessara nafngifta, en enginn virðist geta leyst úr því. Í raun verður það að teljast undarlegt, að gripið skuli til þess að uppnefna skráða tegund, sbr. S-2 A og S-2 B hér að framan. Það bendir óneitanlega til þess að þrátt fyrir skráninguna, hafi einhverjir talið vísindaheitið vafasamt. Í reynd eru einstaklingar þessir þó allsendis á réttri hillu, eins og síðar skal vikið að. S-4 hefur verið nefndur cordovavíðir og í stöku tilvikum sitkavíðir, enda þótt hann sé skráður allt annað, samanber hér að framan, en græðlingaefni hans safnaði Haukur allnokkru suðaustur af sjávarþorpinu Cordova, sem er að austanverðu við Prins Williamsflóa. Cordovavíðir er ekki þarlent heiti á neinni víðitegund. Nafnið er ekki heldur til í flóruvitum Alaska. Hvað olli því að gripið var til þess að nefna þessa tegund cordovavíði er því einnig ráðgáta.

Öllum sem fást við framleiðslu á plöntum til sölu ætti að vera ljóst, að hringlandaháttur varðandi nafngiftir þeirra, eins og hér virðist votta fyrir, er óviðunandi og gengur alls ekki til lengdar, eftir að farið er að falbjóða gróðurinn. Að því er lýtur að framantöldu, er því greinilega

aðkallandi að greiða úr allri flækju svo kaupendur ruglist ekki í ríminu. Mér segir svo hugur að það muni ekki ýkja vandasamt, ef grannt er skoðað, að fella dóm á þá klóna (afkvæmamæður) sem virðast vefjast fyrir mönnum.

VANDASÖM AÐGREINING

Nú er það vitað, að oft getur reynst afar flókið og stundum naumast á annarra færi en sérhæfðra fræðimanna að greina í sundur vissar víðitegundir. Sumar þeirra eru býsna áþekkar og verða ekki aðgreindar nema með nákvæmum samanburði á fleiri plöntuhlutum á mismunandi tímum vaxtar-skeiðsins. Ekki síst þarf oft einnig að grannskoða rekla og blóm, því í þeim hlutum felast oft þau sérkenni sem skera úr um tegundina. Þessir hlutar geta samt oft látið standa lengi á ljós hjá ýmsum trjáum og runnum. Koma kannski ekki í ljós fyrr en eftir allmörg ár. Víðitegundirnar eru einnig þannig að plöntur eru ýmist karl- eða kvenkyns. Að auki er það alþekkt, að ýmsar víði tegundir vixlast auðveldlega. Víða úti í náttúrunni, þar sem tvær eða jafnvel fleiri tegundir eru saman komnar, má því stundum finna margs konar tegundablendinga. Að sjálfsögðu hefur verið reiknað með að þess gætti ekki siður í Alaska en annars staðar, og Sviinn Hultén, sem var frumkvöðull að skipulögðum rannsóknum á gróðurtegundum í Alaska og samdi hina yfirgrípsmiklu og sígildu flóru Alaska, gefur þar einmitt í skyn, að aðgreining sumra víðitegunda sé afar flókin vegna fjölbreytilegra forma, sem m.a. kunni að stafa af kynblöndun þeirra. Undir þetta taka ýmsir aðrir sérfræðingar. Víðisérfræðingurinn G. Argus er þó á öndverðri skoðun, eins og fram kemur í hinni athyglisverðu bók hans: *The Genus Salix in Alaska and Yukon*. Að því er við kemur t.d. alaskavíði, þá er skoðun Argusar sú, að líkurnar til víxlunar tegundarinnar við aðrar á heimaslóðum þeirra, jafnt í Alaska sem Yukon, séu hverfandi litlar og álitur hann að sama gildi um stóran hluta annarra víðitegunda á landsvæðum þessum. Tekið skal fram að rannsóknir þessa fræðimanns byggja á margra ára athugunum víðsvegar úti í náttúrunni ásamt gaumgæfilegri skoðun á óhemju fjölda efniseintaka víðsvegar í

grasasöfnun, en hann beitti fullkomnustu rannsóknaraðferðum sem völ var á.

ALASKAVÍÐIR ER DÁLÍTÍÐ SÉRSTAKUR

Sé litið nánar á alaskaviði, þá er hann mjög auðþekkjanlegur frá öðrum víðitegundum af áþekkri stærð í heimkynnum sínum.

Örugast er að greina hann á þétttri hvíttri hárlóka breiðu sem klæðir neðra borð blaðanna allt þar til þau falla að hausti. Þó er önnur tegund á sömu slóðum sem svipar til alaskaviðis hvað fyrirtæð einkenni snertir. Þetta er *Salix candida* - bjartviðir. Hann er þó allur smágerðari í vexti. Verður sjaldan hærri en rösklega 2 m, og er með mun mjórri, aðeins niðurorpin blöð, sem framan af eru silfurhærð á efra borði. Auk þess er hann mjög staðbundinn og tiltölulega óviða, bæði í Alaska og Yukon. Heimahagar bjartviðis eru eingöngu inni á meginlandi Alaskafylkis, aðallega við Yukon- og Tananajljót. Austast í Asíu finnst svo önnur skyld og áþekk tegund, *S. krylovii*, en þar gætir einnig alaskaviðis.

RÖÐUN Í BASA

Lesendum kann nú líklega að finnast þetta orðið all-langdregið mál sem farið sé að fjarlægjast heldur um of inntak greinarinnar, viðiefniviðinn frá 1963 og fyrri árum. Hvað þetta málefni varðar þá hef ég verið að glugga í prófrítgerð sem Sigríður Eiðsdóttir, garðyrkjufræðingur, ritaði um alaskaviði á Tumastöðum haustið 1987, en hún var þá nemandi á Garðyrkjustólá ríkisins og starfaði sem verknefi á Tumastöðum um sumarið. Í ritgerðinni gefur Sigríður þokkalega lýsingu á öllum framantöldum víðiarfgerðum sem eru í framboði. Það sem hér fer á eftir, er skoðun mín út frá þeim lýsingum, svo og takmörkuðum eigin athugunum að undanförunu á efniviðnum. S-1 kvæmið frá Skilak Lake er *Salix alaxensis*, þ.e. tegundin sjálf. Sama gildir um S-2 A frá Copper River Delta, S-3 A og S-3 B frá söfnunarsvæðinu við Miles Lake. Öll koma þau vel heim við tegundalýsingu alaskaviðis.

Klónarnir S-2 B frá Copper River Delta og S-3 frá Miles Lake tilheyra augljóslega afbrigðinu *S. alaxensis* var. *longistylis*. Eru alls engir kynblendingar eins og sumir virðast að líkindum hafa haft í

hugskoti sínu, eða kunna enn að hafa. Afbrigði þetta aðskilur sig í meginatriðum frá tegundinni við, að ársgreinar einstaklinga eru alveg hárlausar (eða því sem nær) og oft með greinilegum vaxbláma. Áferð þessi er samt nokkuð háð vetrarveðráttu.

Hér til viðbótar eru síðan kvæmin frá 1952 og 1958 (grænn og brúnn), en þau falla bæði undir sjálfa tegundina.

Allt sem hér um ræðir er því alaskaviðir, og þannig ekkert til í því, að eitthvað af efniviðnum sé t.d. *S. scouleriana*, eins og fram kemur í garðplöntulista einnar gróðrarstöðvar hér, hvað þá heldur yakutatsviðir. Hvortveggja er tvímælalaust alrangt. S-4 kvæmið ber aftur á móti ríkulegan keim af tegundinni *Salix hookeriana* sem lengi vel var aðeins vitað um á svæðinu við þorpið Yakutat og var skráð *S. amplifolia*. Þar af leiðandi var hann oft nefndur yakutatviðir. Tegund þessi hefur síðan fundist á nokkrum öðrum stöðum, þar á meðal skammt frá Miles Lake við Childsjökulinn. Það litla sem mér hefur gefist tækifæri til þess að skoða af áður nefndu kvæmi sýnir, að það er allnokkuð frábrugðið því plöntuefni sem er á Yakutatsvæðinu. Sérstaklega á þetta við um stærð og lögun blaða og háralag. Hins vegar leynir sér ekki náinn skyldleiki, séu bornir saman karlreklar en til þess hefur mér gefist tækifæri nýverið, enda hefur *S. amplifolia* verið felld undir *S. hookeriana* eftir gaumgæflegar athuganir. Því má svo bæta hér við, að plöntunafnanefnd, sem starfað hefur undanfarna tvo vetur, hefur lagt til, að þessi tegund verði framvegis nefnd *jörfavíðir*, en áður hafði þó birst nafnið elgvíðir á prenti.

S-5 kvæmið ber greinilega einkenni sitkaviðis, *Salix sitchensis*, sem reyndar er til á stöku stað í görðum frá söfnuninni haustið 1952. Þetta er einmitt sú tegund sem var nefnd ólavíðir þegar farið var að bjóða hana til sölu á sínum tíma, en síðar hafa einhverjir fært nafnið yfir á grænan alaskaviði, en honum var einnig safnað við Ptarmigan Creek.

KLÓNA ÞARF AÐ SKÍRA

Í sambandi við það sem hér hefur verið rakið varðandi víði og þær kvæmaarfgerðir sem eru að

byrja víðsvegar að klæða lendur, vil ég að lokum benda á, að víða erlendis er það löngu viðtekin regla, að gefa slíkum einstaklingsnýjungum ákveðin nöfn áður en þeim er sleppt á markað.

Slík heiti þurfa að vera stutt og lipur svo auðvelt sé að muna þau. Auk þess gjarnan táknræn fyrir eitthvað hjá einstaklingnum eða í fari hans, ef mögulegt er að koma því við. Sjaldnast er þetta þó gerlegt.

Heitið trölí, sem minnst var á að sumir nefndu brúnan alaskavíði, uppfyllir t.d. umrædd atriði. Bendir m.a. til að hann verði fyrirferðarmikill og vaxi hugsanlega hratt. Ókosturinn við þetta nafn er þó sá, að plantan sem ber það er kvenkyns, og sama gildir að sjálfsögðu um afkvæmi hennar.

Heitið *skessa* ætti því betur við hér, en gústa væri þó réttasta nafngiftin. Ég vænti að lesendur skilji hvað átt er við, en það er brýn nauðsyn að taka málið hið fyrsta til meðferðar. Sama gildir að sjálfsögðu einnig um asparklóna og aðrar hliðstæður á vettvangi plantna.

Læt svo að síðustu lýsingar á alaskavíði, jörfavíði og sitkavíði fylgja hér með til nánari kynningar.

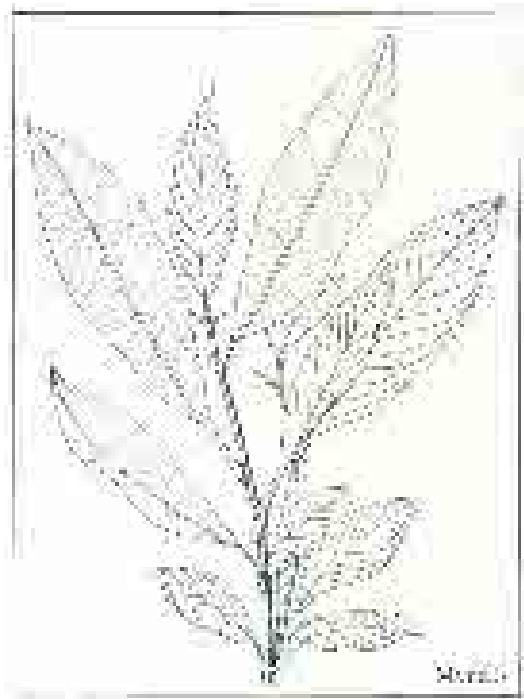
TEGUNDALÝSINGAR

Salix alaxensis (Anderss.) Cov.

Alaskavíðir.

Runni eða tré allt að 6-10 m á hæð, stofnar 10-18 cm í þvermál. Stundum kræklukenndur eða allt að því jarðlægur á áveðurssvæðum, ekki síst hátt yfir sjó.

Yngri greinar hnetubrúnar - dökkbrúnar, oft með meira eða minna varanlegum gráleitum hárhýjungi. Þroskaðir ársprotar gildir með þéttum lögum hárhjúpi, einkum er þetta áberandi á efri hluta þeirra. Oft eru þó hárlausar skellur. Hár hvítleit í byrjun en dökkna síðar. Brum loðin. Blöð mjög breytileg að stærð og lögun (sjá mynd 1.). eru allt frá því að vera mjó-oddbaugótt, mjóegglega eða öflugensulaga yfir í að vera öfugegglega en þá oftast breiðust nokkru ofan miðju. Þroskuð blöð á bilinu 5-11 cm löng og 1,5-3,5 cm breið, eða 2-3,5 sinnum lengri en breið. Blaðkan ydd, grunnur fleyglaga. Blaðkan oftast randheil, stundum smábylgjótt með kirtillörðum á röðum. Efra borð blaða fölgrænt, strjálhætt eða hárlaust,



Alaskavíðir - *Salix alaxensis*. (Sudworth: *Forest Trees of the Pacific Slope*).

stundum vottar fyrir brúnleitri áferð er blöð fara að eldast. Æðastrengir áberandi. Neðra borð blaða áberandi hvítloðið (flóki). Miðtaug gulleit. Blaðstíkar 5-20 mm á lengd að mestu hárlausir. Blaðfótur stundum breiður, útþaninn og lykur utan um brumið. Þá gætir þess oft að hann sé rauðleitur. Axlablöð 4-15 mm löng, stundum lengri, striklensulaga og kirtilhærð á röðum, nokkuð hærð.

Reklar spretta fyrir laufgun eða á sama tíma. Þeir eru gildir, stilklausir og standa á greinum fyrra árs. Karlreklar 3-3,5 mm langir við þroskun. Rekilhlífar stuttar, dökkbrúnar eða nær svartar, ljóshærðar. Fræhyðin löng, ydd og hvíthærð.

Afbrigðið *S. alaxensis* var. *longistylis* er í meginatriðum frábrugðið að því leyti til, að vera stórvaxnari runni eða tré, á bilinu 2-10 m á hæð. Bolþvermál allt að 30 cm. Árgreinar oft áberandi gildari og hárlausar, þó í stöku tilvikum með mjög skammægum strjálum hárum meðan á vexti

stendur. Börkur ársgreina oft þakinn áberandi bláma sem strýkst af við snertingu. Brum oft smærri og blaðfötur almennt ekki útþaninn. Þessi einkenni standast samt síður en svo ætíð, ef grannt er skoðað úti í náttúrunni. Afbrigðið heldur sig frekar en tegundin sjálf á landsvæðum sem liggja lægra yfir sjó og leitar ekki norður á arktísku svæðin að sögn sérfræðinga. Það vixlast mjög auðveldlega sjálfri tegundinni, og má því finna öll millistig einkenna þeirra við skoðun á plöntuhópum. Alaskaviðirinn er lang-útbreiddasta víðitegundin í Alaska. Auk þess á hann heimkynni víða annars staðar í Norður-Ameríku og sömuleiðis í NA-Asíu. Því mætti fetta fingur út í íslenska nafnið, sem er þó orðið of rótgróið til þess að því verði breytt. En blæviðir t.d. hefði hentað vel.

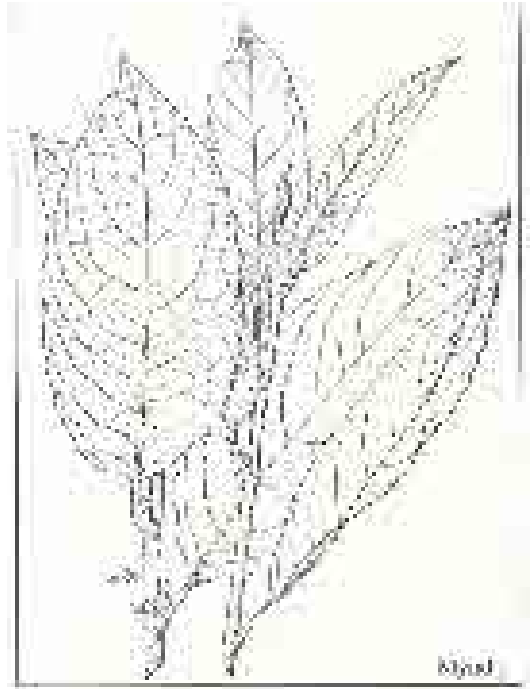
Því skal bætt hér við að sérfræðingurinn Argus aðskilur alaskaviði í 2 afbrigði. Annars vegar *Salix alaxensis* var. *alaxensis*, sem er samnefnari tegundarinnar hér á undan, og hins vegar *S. alaxensis* var. *longistylis*. Hultén aftur á móti færir hvortveggja sem deilitegundir, *subspecies* á fræðimáli.

Fyrir almenning skipta þessar niðurraðanir samt ekki máli. Sama gildir um gamalskráð afbrigði, *S. a.* var. *obovalifolia* sem sérfræðingar hafa læst niður í kistil. Það var einnig samnefnari *S. alaxensis*.

Salix hookeriana Barr. (*S. amplifolia* Cov.).

Jörfaviðir.

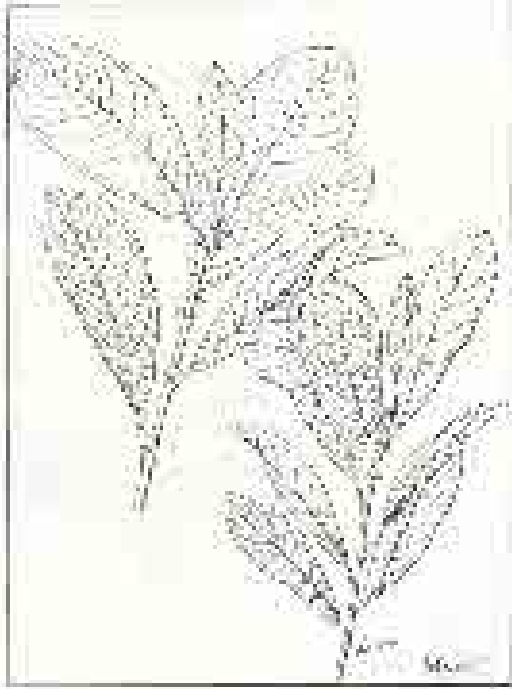
Runni eða lítið margstofna tré sem getur nálgast allt að 9 m hæð við hagstæðustu skilyrði. Krónan oft flathnöttótt. Stofnar geta orðið allt að 20-38 cm í þvermál. Yngri greinar gildar og stökkar, rauð brúnar, oft aðeins hærðar neðantil til langframa, eða 2-3 ár. Ársgreinar gildar, gulbrúnar, oftast þétthærðar með hvít- eða gráleitum hárum, stundum þó frekar gishærðar. Brum dökkrauðbrún, þétthærð, oft áberandi gild og löng. Blöðin breið, oddbaugótt-sporbaugótt eða breið-öfugegglag, oftast 4-11,5 cm löng og 2-6,5 cm á breidd eða að jafnaði á bilinu 1,5-2 sinnum lengri en breið og breiðust ofan miðju. Framendi blaða oftast ávalur, stuttyddur. Grunnur bogsveigður (sjá mynd 2). Bláðrendur



Jörfaviðir - *Salix hookeriana*. (Sudworth: Forest Trees of the Pacific Slope).

heilar, samt vottar mjög oft fyrir dreifðum kirtlata-nnörðum, einkum neðan til á blöðkujöðrum. Blöð í byrjun sprettu jafnan þétthærð beggja vegna, þó áberandi meira að neðan. Þroskuð blöð ljós, næsta gulgræn, efra borð strjálhært að neðan, gishært eða hárлаust, nema miðtaugin sem er ljós með beinum, löngum hárum. Bláðstilkur gildur, 4-12 cm á lengd, lóhærður og oft bleikleitur. Sprotar jafnan án axlablaða, en þeirra getur samt gætt á mjög vöxtulegum sprotum. Jafnan 0,5-1,8 mm á lengd.

Reklar, á smáblöðóttum, stuttum leggjum, spretta fyrir laufgun eða á sama tíma. Karlreklar gildir, 2,5-5,5 cm á lengd, þétt ljóshærðir, 2 frævlar í blómi. Kvenreklar 7-14 cm við þroskun. Hýðisaldin langt, ljósbrúnt, næsta hárлаust. Rekilhlífar brúnsvartleitar, með löngum hvítleitum hárum. Jörfaviðir heldur sig nálægt sjó á sandhæðum eða í smáþyrpingum á jökulmelum við jaðra greniskóga. Eins og fyrr getur virðist útbreiðslusvæði hans mjög afmarkað í Alaska.



Sitkavíðir - *Salix sitchensis*. (Sudworth: *Forest Trees of the Pacific Slope*).

Salix sitchensis Sanson (*S. coulteri* Anderss.).
Sitkavíðir.

Runni 0,5-4 m, en getur þó náð allt að 8 m hæð og 30 cm gildleika við kjöraðstæður. Stöku sinnum við mjög erfið skilyrði næsta jarðlægur. Þannig einstaklingar geta breitt úr sér yfir stórt svæði. Greinar rauðbrúnar, stökkar, verða gráleitar með aldri. Ársprotar grannir, rauðgulirrauðbrúnir að hausti, stundum aðeins strendir efst og oft vottar þar fyrir hárfloði.

Blöð öflugensulaga, öfugegglaða eða mjó-oddbaugótt og jafnan breiðust nokkru ofan miðju, oftast 5-10 cm löng eða lengri og 2-3,5 cm breið, eða 2,4-3 sinnum lengri en breið. Blaðendar ávalir, stuttyddir.

Grunnur blaða mjófleygiaga. Blaðrendur heilar eða með mjög óreglulega gisnum tannörðum. Efra borð blaða dökkgrænt með skammægjum, gisnum hárhýjungi. Æðastrengir oft áberandi niðurgreyptir og sveigðir er nálgaðst blaðrendur (sjá mynd 3).

Neðra borð blöðku fölleitara og þakið mjög stuttum, beinum aðfelldum hárum sem gefur silkiáferð. Einkum er silkilgjáinn áberandi á yngri blöðum. Bláðstíklar grannir, 4-10 mm langir, gulleitir og silkihærðir framan af. Axlablöð ýmist örsmáar örður eða 0,4-15 mm á lengd ávöxtulegum sprutum. Brum grönn, stutt og endar stundum grunngrópaðir, oftast aðeins útstæð.

Reklar fremur stuttir á blaðbærum leggjum. Þeir spretta við laufgun. Karlreklar 2-3 cm langir, aðeins 1 frævill í hverju blómi. Kvenreklar oftast 3-6,5 cm langir við þroskun. Hýðisaldinið stutt, silfurhært.

Rekilhlífir stuttar, brúnar, ljósari framan til og hærðar beggja vegna.

Sitkavíðir sem stöku sinnum er nefndur silkiviðir á heimaslóðum, er mjög algengur í raklendisjörð í strandhéruðum í Suður- og Suðaustur Alaska. Er víða á ár- og jökuleyrum, en þar er hann oft gróðurfrumherji ásamt sitkaöl og lúpínu. Hann er og algengur á opnum skógarsvæðum þar sem er hæfilega sólrikt. Sitkavíðir er auðgreindur frá öðrum hávöxnum viðitegundum frá Alaska á silkiáferð þeirri sem gætir á neðra borði blaða. Vitað er að sumt af þeim trjám sem hér vaxa eru karlkyns einstaklingar.

HEIMILDIR

Anderson, J.P., 1959. *Flora of Alaska and Adjacent Parts of Canada*, Ames, Iowa, 549 bls.

Argus, Georg W., 1973. *The Genus Salix in Alaska and Yukon*, Nat. Mus. of Canada, Ottawa, 279 bls.

Ásgeir Svanbergsson, 1982. *Alaskavíðir*.

Nokkrar viðitegundir frá Alaska. Samantekt úr bókinni: *Alaska Trees and Shrubs*. Skóg-ræktarfélag Reykjavíkur, 44 bls.

Hultén, Eric, 1968. *Flora of Alaska and Neighboring Territories*, Stanford Univ. Press, Stanford.

Little, E.L., 1987. *The Audubon Society Field guide to North American Trees. Western Region*. New York, 640 bls.

Sigríður Eiðsdóttir, 1987. *Ræktun Alaskavíðis á Tumastöðum, Fljótshlíð (óbirt prófritgerð við Garðyrkjuskólann)*, 18 bls.

Sudworth, G.B., 1908. Forest Trees of the Pacific Slope. Gov. Print. Office, Washington D.C., 441 bls.

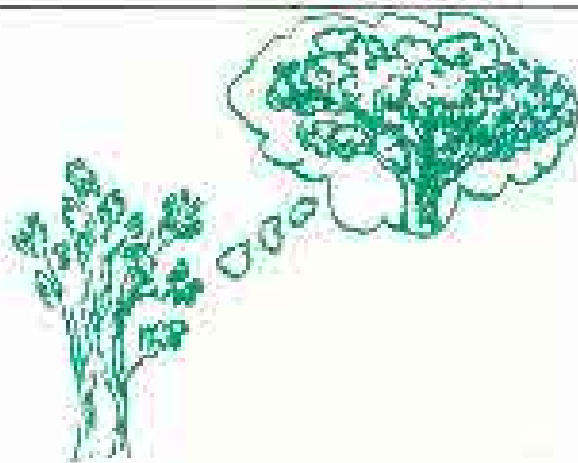
Viereck, L. & E. Little, 1972. Alaska Trees and Shrubs. U.S.D.A. Forest Service, Washington D.C., 265 bls.

Þorbergur Hjalti Jónsson og Jón Gunnar Ottósson,

1987. Viðiekrur í Hjalastaðabíngi. I. Tegundir og afbrigði. Skýrsla um viðvöxt í þessum tilraunum. Rannsóknastofnun Skógræktar ríkisins, 12 bls.

Munnlegar heimildir: Ágúst Árnason, Indriði Indriðason, Vilhjálmur Sigtryggsson, Þórarinn Benediktsson.

Plöntusala



Þarftu að skipuleggja nýja garðinn þinn eða lagfæra þann gamla?

Hringið eða skrifið og ykkur verða sendir pöntunarlistar yfir allar algengustu plöntutegundir ásamt litprentuðum bæklingi yfir garðbæðir.

Garðyrkjustöðin Grimsstaðir

Hværgarði almar: 98-34230 – 98-34161

Vangaveltur um ýmis vandamál í skógrækt á Íslandi



UM HÖFUNDINN

Roger Lines starfaði í áratugi við Northern Research Station (Nýrðri rannsóknastöðina) í skógrækt rétt utan við Edinborg í Skotlandi. Hann er meðal reyndustu og virtustu sérfræðinga heimsins í ræktun trjátegunda, sem fluttar eru milli heimsálfa eða landa. Hann hóf á fjórða áratug rannsóknir á því, hvaða trjátegundir og kvæmi hentuðu best í ræktun á Bretlandseyjum. Niðurstöður af þessu ævistarfi hans birtu hann í litlu riti, sem nefnist „Choice of Seed Origin for the Main Forest Species in Britain“ („Val á kvæmum helstu skógartrjáa á Bretlandseyjum“) og kom út árið 1987. Roger Lines hefir á langri starfsævi ferðast víða um lönd og kynnt sér þar skóga og skógrækt. Sérstaklega er þekking hans á trjátegundum á vesturströnd Norður-Ameríku yfirgripsmikil, svo að þar á hann fæa sína líka.

Hann kom til Íslands sumarið 1967 og kynnti sér skógræktina víða um land. Skrifaði um ferðina ákaflega vandaða skýrslu. Hann heimsótti Færeyjar árið 1986 og skrifaði grein um skógrækt þar í tímaritið Scottish Forestry 1987.

Roger hefir nú látið af störfum fyrir aldurs sakir. Með hjálp breska sendiherrans á Íslandi, Mr. Mark F. Chapman, var honum gert kleift að heimsækja Ísland öðru sinni sumarið 1988. Fór hann og kona hans víða um land í fylgd Aðalsteins Sigurgeirssonar og komu þau í flest helstu skógræktarsvæði landsins. Ég var með þeim í Hallormsstaðaskógi og var einstaklega lærdómsríkt að ganga með honum um sömu teigana og við gengum um fyrir 21 ári. Hann hafði í vasanum minnisbókina sína frá þeim tíma og bar saman við það, sem nú blasti við augum. Minni hans reyndist auk þess ótrúlega gott.

Roger hefur skrifað skýrslu um þessa ferð og lýsir þar hverju einasta svæði, sem hann heimsótti nú.

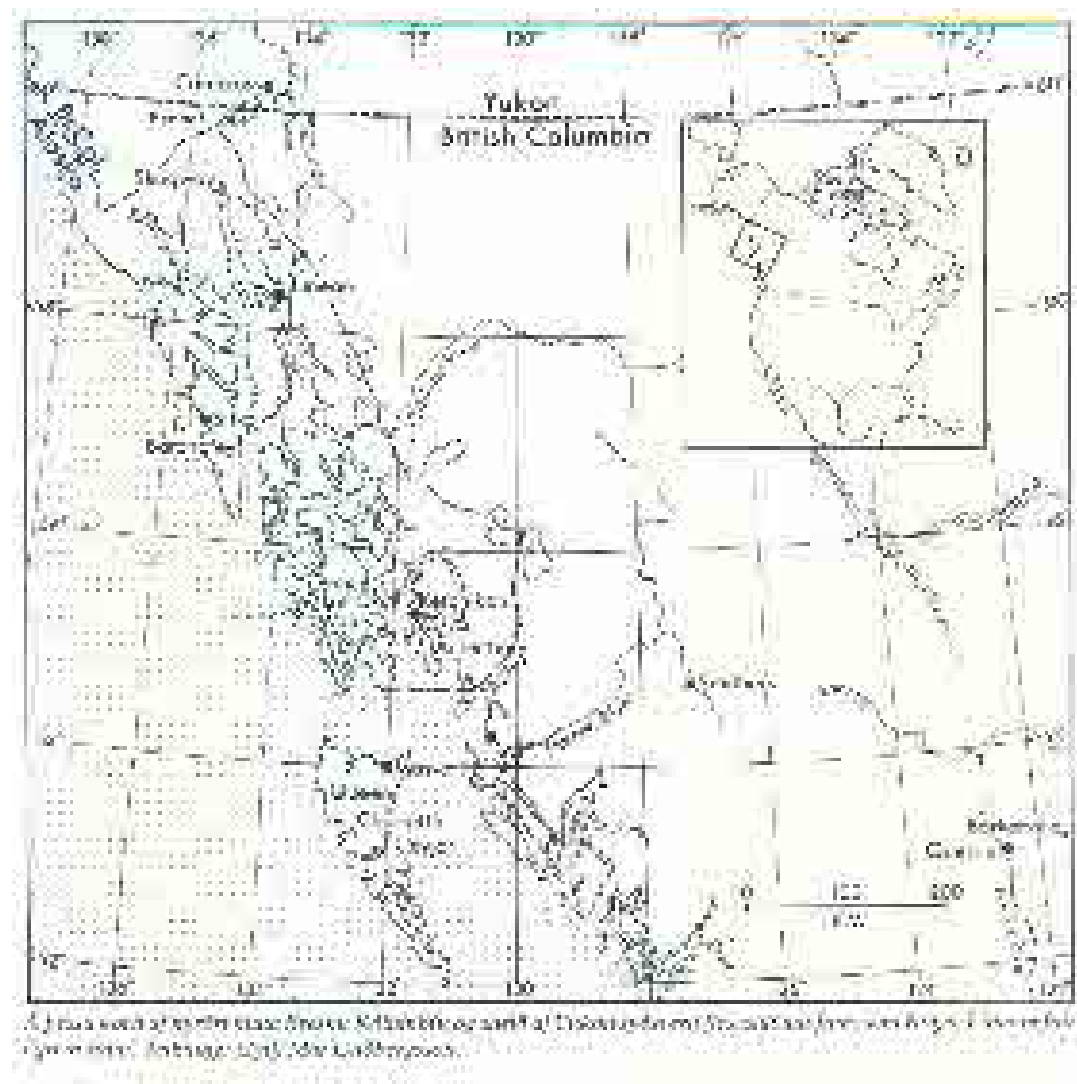
Skýrslunni lýkur með yfirlitskafla, sem hann nefnir því nafni, sem hér er notað sem fyrrisögn. Ég taldi sjálfsagt að gefa lesendum Ársritsins kost á því að sjá álit

þessa heimspektta skógvísindamanns á því, sem við höfum verið að gera á undanförunum áratugum og ályktanir hans af því. Gaf Roger mér ljúfmannlega leyfi til þess að vinsa úr þessum kafla þau atriði, sem hefðu almennt gildi fyrir lesendur ritsins. Færi ég honum bestu þakkir fyrir það.

Sigurður Blöndal

STRANDKVÆMI AF STAFAFURU FRÁ ALASKA Í JÓLATRÉSRAÆKT

Í mörgum stafafuruteigum af Skagway-kvæmi, sem við skoðuðum í ferðinni, voru of margir einstaklingar með of veikar hliðargreinar fyrir jólatré. Ég legg til, að reynt verði stafafurufra frá Prince of Wales-eyju, Baranof-eyju (t.d. Sitka) eða jafnvel Annette-eyju. Nauðsynlegt væri að gróðursetja jólatrén á sæmilega skýldum stöðum í fremur frjósaman jarðveg. Rétt er að hafa gisnar raðir af birki sem hliðarskjól. Við slíkar aðstæður myndu tveggja ára gamlar bakkaplöntur með góðu rótarkerfi taka fljótar við sér eftir gróðursetningu en stafafuruplönturnar fyrr á árum, sem aldar voru upp í beði. Þetta vekur spurningu um það, hvort Skógrækt ríkisins eigi að hafa jólatrésræktun sem meginmarkmið, eða hvort ætti að láta einstaklinga annast þessa ræktun. Hins vegar verð ég að láta þess getið, að Hákon Bjarnason taldi í samtali okkar í lok heimsóknarinnar, að af Skagway-kvæminu gætu vaxið jólatré með vel lagaðri krónu, ef gróðursett væri nógu gisið. Hann taldi ennfremur, að stafafura frá Annette-eyju væri of suðlægt kvæmi.



BLANDAÐUR SKÓGUR

a. *Greni/síbertulerki*. Lerki eykur grasvöxt í teigunum svo augljóslega, að rökrétt ályktun af því er sú að láta slík áburðaráhrif nýtast greni. Það er þýðingarmikið að velja greni rétta vaxtarstaði, sem tryggja því heilbrigðan vöxt. Fyrst þarf að gróðursetja lerkioð og síðan grenioð 3-4 árum síðar, þegar áburðaráhrifa lerkisins fer að gæta, en ekki svo seint, að það kaffæri grenioð, ef maður gengur út frá því, að það myndi vaxa hraðar

heldur en það gerði án hjálpar lerkisins. Það virðist takmörkuð reynsla á Íslandi af þessari tegund skógræktar, svo að í fyrstu ætti að gera tilraunir í smáum stíl með þetta, en gæta þess að gera þær við fjölbreytileg jarðvegsskilyrði.

b. *Fura/greni*. Á Íslandi er engin reynsla af því að blanda saman stafafuru frá Alaska og sitkagreni á rýrum beitilyngsjarðvegi votlendum, þar sem furunni er síðar „fórnað“ fyrir grenioð. Hins vegar sá ég í Tunguskógi í Fljótshlíð, að þessi blanda af

tegundum gæti verið skynsamleg, þar sem stafafura og sitkagreni vaxa álíka vel, jafnvel sem eins konar „tryggingarblanda“ til þess að önnur tegundin bregðist ekki.

MÖGULEIKAR A KYNBÖTUM

Eftir 10 daga ferð, þar sem óhjákvæmilega er komið við á nokkrum völdum stöðum, er aðeins hægt að setja fram hugmyndir, sem engan veginn eru endanlegar. Og ég var svo óheppinn að geta ekki rætt þær fyrst við Þórarin Benedikz, sem á þessum tíma dvaldist í Noregi. Hér á eftir ræði ég hugmyndir mínar að því er varðar einstakar ættkvíslir trjáa:

Larix (lerki). Það var talsvert undrunarefni, hve vel hefir tekist til með síberiulerki.¹⁾ Jafnvel eftir heimsókn mína til Íslands 1967 trúði ég því í rauninni ekki, að þessi trjátegund, sem vex í einhverju mesta meginlandsloftslagi, sem finnst á jörðinni, gæti raunverulega þrífist á Íslandi, þar sem hálfgeri úthafsloftslag ríkir (a.m.k. í sumum landshlutum). Þessi skoðun mín hlaut nú að breytast, þegar ég sá órækar sannanir bæði í eldri og yngri lerkiteigum á Hallormsstað og annars staðar. Að hluta til hlýtur velgengni þessarar tegundar að stafa af hæfileika hennar til þess að nýta köfnunarefni í köldum jarðvegi við skilyrði, þar sem aðrar trjátegundir eiga erfitt með það. Kvæmatilraunir með síberiulerkið eru engan veginn sjálfsögð lausn og eru líklega ekki nauðsynlegar. Þar eð hér eru þegar til staðar góðir lerkiteigar til þess að rækta af sérstaka fræðflunarteiga. Ég segi þetta vegna þess, að síberiulerkið nær yfir svo óhemjustórt svæði og örðugt reynist að treysta á að fá fræ frá Sovétríkjunum. Fræðflunarteigana þyrfti að grisja mjög sterkt (skilja eftir formfallegustu trén) til þess að trén geti myndað stóra krónu, sem gefur mikla uppskeru af könglum á ha lands. Þessa teiga ætti að hirða *fyrst og fremst* með tilliti til þess að láta þá bera fræ, en ekki að hugsa um timburframleiðslu, enda væru þeir mikil prýði þeim, sem einungis vilja njóta skógarins í útivist. Ég er sannfærður

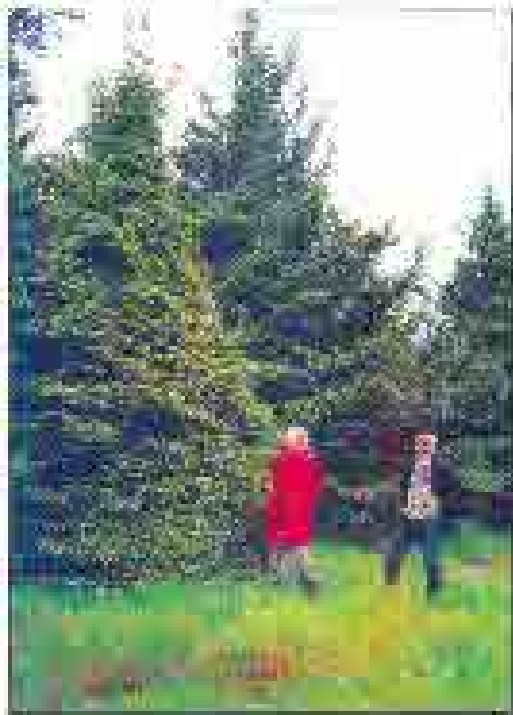
um, að ég er ekki of bjartsýnn á, að þessi trjátegund geti borið fræ reglulega. Sönnunina tel ég mig hafa í mörgum lerkiteigum á Íslandi og sjálfsáningu hennar á Hallormsstað. En að sjálfsögðu á að nota sér það að geta fengið kynbætt fræ úr frægörðum á Norðurlöndum.

Picea (greni). Mér sýnist það koma betur og betur í ljós, að „hreint“ sitkagreni frá Alaska muni reynast betur en sitkabastarðurinn að því er varðar lífslíkur, vaxtarhraða og viðnám gegn meindýrum. Fyrr á árum voru kvæmatilraunir hrjáðar af frostsKemmdum í gróðrarstöðvunum, meðan uppeldið fór fram í beðum. Eins árs gamlar plöntur eru viðkvæmar fyrir frostsKemmdum og frostþolið (eða a.m.k. hæfileiki smáplantnanna til þess að ná sér) eykst með ári hverju nokkur fyrstu ár æviskeiðsins. Ræktun í gróðurhúsum, þar sem plönturnar eru verndaðar yfir veturinn (hitaleiðslur í jörðu o.fl.), mun



Roger Lines og Adalsteinn Sigurgeirsson hjá sjálfsáðu lerkitré við Guttormslund á Hallormsstað. Mynd: Sig. Blöndal.

1) Höfundur ræðir hér um tegundirnar tvær rússa- og síberiulerki sem eina: síberiulerki, svo sem margir höfundar gera enn.



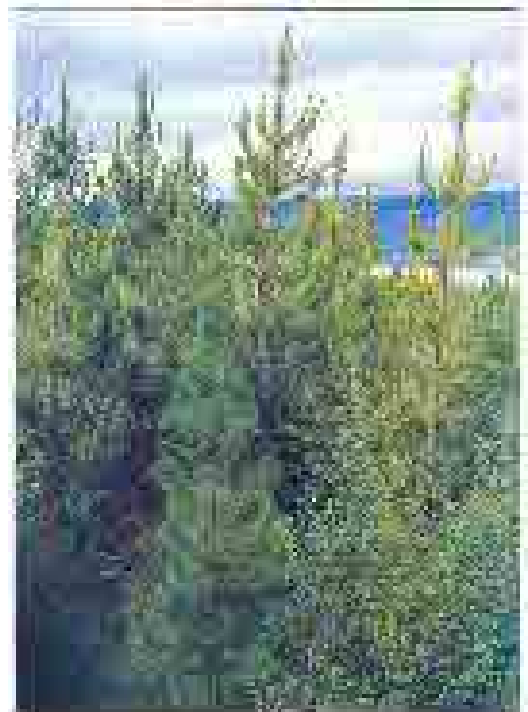
Roger Lines og Bjarni Helgason við sitkagrenitrén í Hagavík, sem Roger nefnir í greininni. Mynd: Aðalsteinn Sigurgeirsson.

draga mjög úr vanhöldum á þessu viðkvæma aldursskeiði. Skygging plantnanna með svörtum dúk til þess að stytta hjarta tíma sólarhringsins, dregur mjög úr frostskeimmdum á haustin hjá suðlægum kvæmum. Í Hagavík, skógi Bjarna Helgasonar, sáum við 9. júlí 1988 stærðar sitkagrenitré geislandi af hreysti, enda þótt þau væru ættuð alla leið sunnan úr Oregon og Norður-Kaliforníu. Þar eð þetta er langt sunnan við öruggt útbreiðslusvæði sitkagrenis fyrir íslenskar aðstæður, álit ég ómaksins vert að gera kvæmatilraunir með sitkagreni a.m.k. frá Juneau, Sitka eða Ketchikan. Og ekki sakaði að reyna kvæmi frá Queen Charlotte-cyjum, t.d. Masset.

Mér finnst ekki ástæða til að leggja mikla áherslu á frekari kvæmatilraunir með *P. abies* (rauðgreni), *P. glauca* (hvítgreni), *P. engelmannii* (blágreni) eða *P. pungens* (broddgreni). Þær tilraunir, sem gerðar hafa verið með rauð-

greni, veita trúlega nægilega vitneskju um þau skandinavísku kvæmi, sem eru að eðlisfari hæg-vaxta. Eina þýska kvæmið í þessum tilraunum frá Baden er sennilega veikgerðara og hefir minna frostþol en kvæmi frá Eistlandi og Lettlandi (og sýnir þannig ekki, hvað hugsanlega dygði best af þessari tegund).

Pinus contorta (stafafura). Í heimsókn minni 1967 sá ég lítið af stafafuru, nema teiginn á Hallormsstað af Smithers-kvæmi, sem gróðursettur var 1940 (fyrsti teigurinn af stafafuru á Íslandi, aths. þýðanda). Það voru þó fáeinir litlir teigar aðrir: Teigurinn með Wedellsborg-kvæminu, sem gróðursettur var á Hallormsstað 1957 (og ég skráði þá hjá mér, að myndi vera meginlandskvæmi). Í Vaglaskógi sá ég þá teig með kvæminu Barkerville Road. „Barkerville Road“ er sennilega vegurinn, sem liggur út úr Fraser River-dalnum við Quesnel (53° n.br.). Á Hallormsstað, Hreðavatni og í Skorradal sá ég 1967 Skagway-



Teigur af ungri stafafuru á Hallormsstað. Hann er vaxinn upp af fyrsta fræinu, sem féll af Smithers-furunni, sem gróðursett var þar 1940. Mynd: Sig. Blöndal.

kvæmi, sem gróðursett voru 1959-60. Þau voru greinilega *contorta*-afbrigðið, sem er mjög ólíkt meginlandsafbrigðinu. Fyrst var Skagway-kvæmi gróðursett í Skorradal 1954. Fræinu safnaði Einar Sæmundsen. Ég var þá mjög hrifinn af því, hve vel hún hafði vaxið (hæsta tréð var þá 2 m og ársprotar um 35 cm) og haldið vel nálum, sem sýndu engin merki vetrarskemmda.

Í heimsókninni 1988 sé ég alla þessa teiga af Skagway-kvæmi og marga yngri. Hinn 12. júlí sá ég í Þórðarstaðaskógi 2 Yukon-kvæmi, sem eru af svæði rétt hjá landamærum gegnt Bresku Kólumbíu (Lake Bennett og Carcross, ca. 600 m.y.s.) og tvö kvæmi hátt úr fjöllum í Alberta (Canmore og Upper Lusk Creek, ca. 2.000 m y.s.). Yukon-kvæmin voru mjög lík Yukon-kvæmum, sem ég hefi séð í Svíþjóð, en Alberta-kvæmunum svipar mjög til trjáa frá Crowsnest í Alberta, sem eru í tilraunareitum í Bretlandi. Í öllum teigunum fjórum í Þórðarstaðaskógi voru trén mjög beinvaxin, fáar greinar í greinakransi og fáar greinar af annarri eða þriðju gráðu. Eini „hreinræktaði“ teigurinn af strandkvæmi sem ég sá, var í Hvammi í Skorradal, ættaður frá Sitka. Þetta kvæmi er miklu grófgreinóttara og með minni hæðarvöxt en Skagway-kvæmin í dalnum. Þetta styrkti þá skoðun mína, að hin dæmigerðu Skagway-kvæmi, sem nú vaxa um allt Ísland, væru í eðli sínu mjög ólík algengustu strandkvæmum á Bretlandseyjum, ættuðum frá norðurströnd Bresku Kólumbíu og Alaska. Íslensku Skagway-kvæmin bera að hluta til einkenni stafafuru innan úr landi. Við saum nokkur sérkennileg stafafurutré (um 7 talsins) í skógi Bjarna Helgasonar í Hagavík 9. júlí 1988. Þau líktust mjög trjám frá Lulu-eyju eða a.m.k. terpenasvæðinu²⁾, sem kennt er við Vancouveryju, ef maður virti fyrir sér heildarsvip þeirra. Einungis prófun á terpenainnihaldi þeirra gæti staðfest þessa kenningu mína, en trén í Hagavík eru nokkurn veginn jafngömul og obbinn af þeirri stafafuru, sem flutt

2) Terpenar nefnast hópur ómettaðra kolvetnissambanda með hlutfallsformúluna $C_{10}H_{16}$ eða afleiðna slíkra efna. Þeir eru áberandi í ýmsum ilmólum jurta. Af mismunandi hlutfalli þeirra í trjákvæmum er unnt að greina sundur kvæmi innan sömu trjátegundar. Þýð.



Sjálfsáð stafafura í Vaðlateit við Eyjafjarðarbotn. Mynd: Sig. Blöndal, sept. 1988.

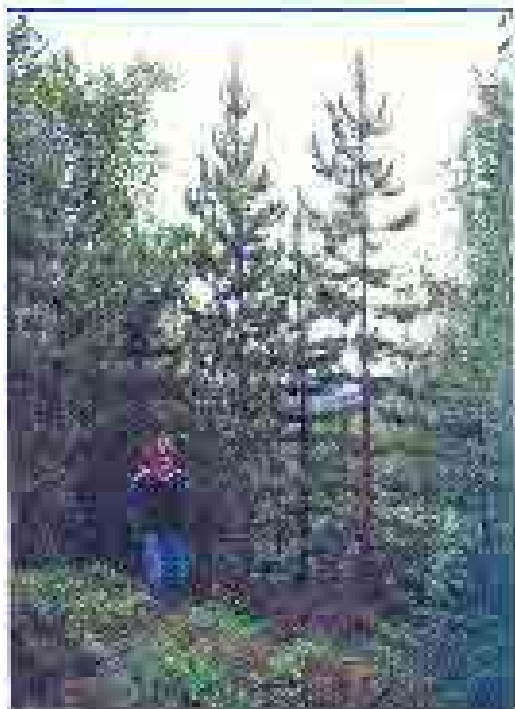
hefir verið til Bretlandseyja frá Lulu-eyju. Ef einhver hefði gripið knippi af stafafuruplöntum á Bretlandseyjum frá þeim tíma, er trén voru gróðursett í Hagavík, myndi það langsennilegast vera ættað frá Lulu-eyju.

Í Vaðlaskógi við Eyjafjörð saum við, að stafafura frá Skagway sáir sér auðveldlega út, ef jarðvegsskilyrði leyfa það (gisinn eða enginn botngróður, aths. þýð.). Skagway-kvæmið hefir verið gróðursett í mjög breytilegum jarðvegi og þrífst yfirleitt vel. Á stöðum þar sem vindgnaud er mikið, ber nokkuð á skemmdum (t.d. í Varmahlíð). Eins og von Rudoff og Lapp (Canadian Journal of Forest Research 17, 1987) hafa sýnt fram á og nokkrir aðrir höfundar hafa getið sér til um, liggur Skagway á svæði, þar sem stofnar stafafuru frá meginlandinu og ströndinni blandast saman. Þannig ákvarðast það af því, hvaða söfnunarstaður verður fyrir valinu *hverju sinni* á þessu svæði, hvort í fræinu er stærra eða minna

hlutfall einstaklinga, sem bera einkenni meginlandstrjáa. Mér hefir verið tjáð, að sami maður hafi safnað megninu af Skagway-fræinu fyrir Íslendinga í áraradír, svo að þar gæti verið skýringin á því, hvers vegna stafafuran er svo svipuð í útliti í öllum landshlutum á Íslandi.

Ég sá ekki það safn 65 kvæma af stafafuru sem Þórarinn Benediktz hafði útvegað og gróðursett var fyrir nokkrum árum. En mér skildist, að plönturnar hefðu verið mjög misjafnar, vegna þess að uppeldið hefði ekki gengið sem skyldi. Þarna voru fræsýni frá IUFRO (= International Union of Forest Research Organization = Alþjóðasamband rannsóknastofnana í skógrækt). Mér virðist, að um það bil 10 af þessum sýnum, einkanlega frá Alaska, gætu átt vaxtar-möguleika á Íslandi. Sérstaklega finnst mér áhuga-vert að fréttu af því, hvort hin 3 fræsýni, sem tekin voru í mismunandi hæð yfir sjávarmáli á Skagway-svæðinu, muni hafa svipað vaxtarlag. Ég gæti trúað, að öll sýni, sem sótt eru herra en 2.000 m y.s., muni vaxa svo hægt, að ekki muni taka því að nota þau á Íslandi. Niðurstöður úr þessari samanburðartilraun ættu að geta vísað á álitlegustu kvæmin. Þannig tel ég, að ekki sé ástæða til að leggja áherslu á frekari nýjar kvæmatilraunir með stafafuru.

Ég tel, að leggja eigi landsúttekt Aðalsteins Sigurgeirssonar á stafafuru (sem hann gerði grein fyrir í grein einni í Ársritinu 1988, aths. þýð.) til grundvallar vali á vöxtulegum teigum af Skagway-kvæmi til undaneldis. Það ætti að grisja þá þannig, að vel vaxin tré séu látin standa. Þessi úrvalstré þurfa að hafa sýnt, að þau séu viljug til að bera köngla. Grisjunin á að stuðla að því, að krónur úrvalstrjáanna verði miklar um sig og framleiði þannig meira fræ en ella á flatareiningu. Þótt það kæmi í ljós, að Skagway-kvæmi reyndist lakara en einhver önnur kvæmi í nýjustu samanburðartilrauninum, sem áðan voru nefndar, myndi það gefa af sér fræ, sem hægt væri að treysta til ræktunar á stofni, sem hentaði á hverjum stað, þar sem góð reynsla er af Skagway kvæminu. Það er eina kvæmið af stafafuru á Íslandi, sem öruggar skýrslur eru um, að vaxi við margbreytileg jarðvegsskilyrði í fjölmörgum héröðum á allt að 34 ára tímabili.



Aðalsteinn Sigurgeirsson við stafafurur frá Wedellsborg, sem gróðursettar voru 1957. Þær voru ákafllega lengi að komast af stað, en nú er á þeim drjúgur skriður. Mynd: Sig. Blöndal.

ÞAKKIR

Ég er þakklátur fyrir það, hve mjög gestgjafar mínir í hinum ýmsu skóglendum og gróðrarstöðvum lögðu sig fram við að gera heimsókn mína sem gagnlegasta. Ferð mín var skipulögð með það fyrir augum að gefa mér sem best tækifæri til þess að skoða sem fjölbreytilegust sýnishorn af vaxtarstöðum, trjátegundum og kvæmum, sem eru í ræktun á Íslandi. Þetta tókst með ágætum. Sérstaklega þakka ég Aðalsteini Sigurgeirssyni, sem fylgdi mér mestan hluta leiðarinnar og gerði ferðalagið einstaklega fróðlegt vegna þekkingar hans á sögu Íslands og menningu. Loks þakka ég góðvini mínum Sigurði Blöndal fyrir að hafa komið þessari heimsókn í kring og skipulagt hana. Hann gerði heimsóknina til Hallormsstaðar sérstaklega minnisstæða.

Sig. Blöndal þýddi.

Skógur undir heimskautsbaug

Stiklað um Sálpta og Hálogaland



FERÐALAG UM NORÐURKOLLINN

Aðdragandi. Í byrjun ágúst 1987 kom til Íslands skógarhópur Norðurkollsnefndar Norðurlandaráðs. Hópurinn er sex manns, tveir skógræktarmenn frá norðurhéröðum hvers landanna, Finnlands, Noregs og Svíþjóðar. Skoðuðu þeir skógrækt á Suður- og Austurlandi.

Í framhaldi af þeirri heimsókn var mér boðið að heimsækja Norðurkollshéröðin og kynnst skógræktinni þar. Valin voru þau svæði, báðum megin heimskautsbaugsins, sem ég hafði tiltölulega lítil eða engin kynni af áður. Ferðin stóð 1-9. júlí 1988 og hófst í Luleå í Norðurbotni, Svíþjóð, og lauk á eyjunni Álöst á Hálogalandsströnd Noregs.

Ég hefi valið að þýða norsk staðarnöfn á íslensku og nota þýðingar dr. Kristjáns Eldjárns á þeim í „Norðurlandstrómet“ Petters Dass.

Land og skógur. Í þessari ferð kynntist ég landslagi og skógi í þessum hluta Svíþjóðar og Noregs og fékk um leið að sjá byggðir og bú á um 1.400 km langri leið. Austan og vestan, Kjalar, sem skilur Svíþjóð og Noreg, er allt svo ólíkt, að vart getur ólíkara. Á það jafnt við um land, skóg og mannfélag.

Hlaupið yfir Svíþjóð. Í þessari frásögn segir ekkert frá Svíþjóð. Það biður betri tíma. Stiklað er um nokkra staði í héröðunum Sálpta (Salten) og Hálogalandi (Helgeland). Þessir staðir eru valdir, vegna þess að a.m.k. sumir þeirra skírskota til viðfangsefna, sem margir lesendur Ársritsins, bæði félagar í skógræktarfélögum og starfsmenn Skógræktar ríkisins, hafa verið að

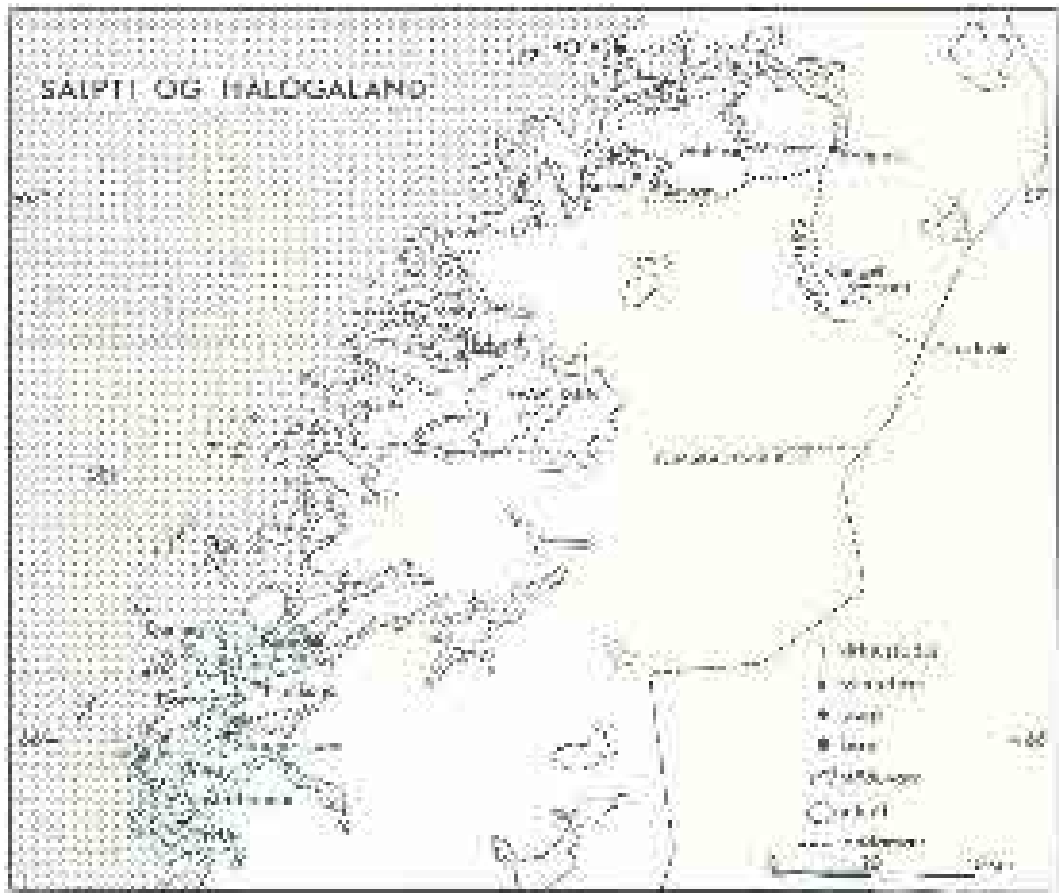
fást við. Sumir staðirnir, sem stiklað er á í þessari frásögn, eru af öðrum ástæðum áhugaverðir fyrir íslenska skóg- og trjáræktarmenn, þ.e. hafa almennt fræðslugildi.

Þannig er hér ekki á ferðinni samfelld ferðasaga, enda á hún vart heima í þessu riti.

Þakkir. Í ársskýrslu Skógræktar ríkisins fyrir árið 1987, sem birtist í Ársritinu 1988, var greint frá heimsókn skógarhóps Norðurkollsnefndarinnar og hverjir hann skipa. Hér skal hópnum þakkað fyrir að gefa mér kost á að fara þessa ferð, sem er ein hin fróðlegasta og ánægjulegasta, sem ég hefi farið um skóga á erlendri grund. Sérstakar þakkir mínar eiga skildar formaður skógarhópsins, *Ingemar Eriksson*, lénsskógræktarstjóri í Norðurlandslén í Svíþjóð, og *Nils Olav Kaasen*, fylkisskógræktarstjóri í Norðurlandsfylki í Noregi. Þeir voru leiðsögumenn mínir hvor í sínu landi og óku með mig þessa löngu leið. Gestrisni þeirra og ótæmandi fræðslu fæ ég seint fullþakkað.

SÁLPTADALUR

Skírskotun til íslenskrar skógræktar. Í íslenskri skógræktarsögu er að finna nafnið Sálptadalur (Saltal) í Norðurlandsfylki í Noregi. Hann liggur undir Sálptafjalli, sem heimskautsbaugurinn liggur yfir. Dalurinn gengur til austurs frá botni Skerstaðsfjarðar, umluktur háum fjöllum, þröngur mjög. Í dalsmynninu er smábærinn Rognan, þar sem skógræktarfélagið í Sálptahéraði rekur stóra gróðrarstöð fyrir trjáplöntur. Þetta nafn hljómar kunnuglega í eyrum eldri



Á þessu korti eru nöfn þeirra staða, sem við sögu koma í greininni - og nokkurra fleiri reyndar. Leiðin er merkt með punktalínu.

skógræktarmanna á Íslandi. Þaðan barst á 6. áratugnum fræ af grælrí (*Alnus incana*), sem hefir náð góðum þroska hér á landi á nokkrum stöðum. Ennfremur fræ af vörtubjörk (*Betula verrucosa*), sem vaxið hafa upp af afburðafögur tré á Hallormsstað.

En Sálptadalur má vera íslenskum skóg- og trjáræktarmönnum hugstæðastur fyrir það, að þaðan útvegaði Hákon Bjarnason skömmu eftir að hann varð skógræktarstjóri tæver lauftrjátægundir, sem hafa reynt okkur betri en engar:

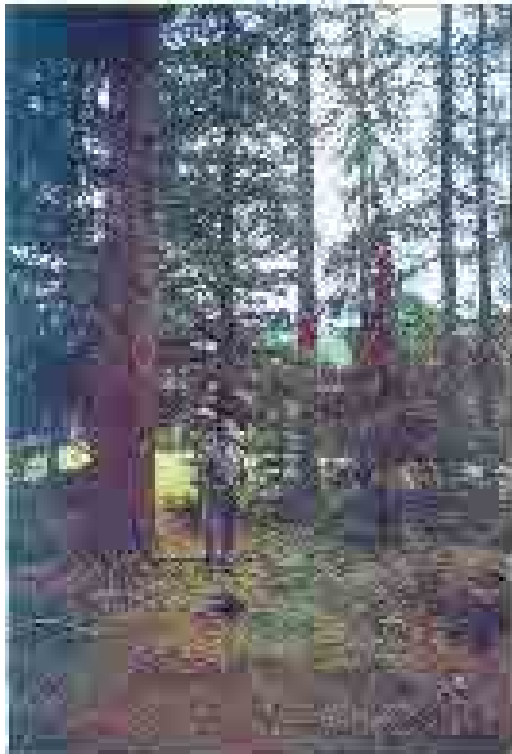
Selju (*Salix caprea*) og viðju (*Salix borealis*). Um þetta skrifar Hákon í bók sinni, „Ræktaðu garðinn þinn“ (3. útgáfa aukin og endurskoðuð 1987):

En á árunum 1936 til 1939 var töluvert flutt inn [af selju] frá Saltdal í Noregi. Þetta kvæmi hefir reynst mjög vel og tekið góðum þroska hvarvetna, sem það hefir verið sett niður.

Og um viðjuna:

Þessi víðir kom hingað til lands um leið og seljan og frá sama stað. Sýnt þykir, að tvö kvæmi hafi komið samtímis, sem sést af mismun á lauffalli á hausti.

Storjard heitir einn innsti bærinn í Sálptadal. Þar rak norska ríkisskógræktin gróðrarstöð frá upphafi þessarar aldar framyfir hana miðja. Við skólastrákar frá Steinkjer komum þangað um Jónsmessuna 1948 og sváfum á hlöðulofti, sem



Storjord: Döglingsviður (*Pseudotsuga menziesii*). Nils Olav Kaasen stendur hjá trénu.

tilheyrði skógarvarðarsetrinu. Þarna var reistur fyrsti skógarvarðarbústaður í Noregi uppúr 1860 og stendur húsið enn, þótt skógarvörður hafi ekki dvalið þar lengi. En nú hafa ríkisskógarnir látið gera húsið upp mjög smekkvíslega og er ætlunin að nota það sem orlofshús starfsmanna og fyrir fámenna fundi eða ráðstefnur.

Þar sem áður voru uppeldisreitir var nú óslegið gras, en eins og rammi í kringum þetta svæði voru þyrpingar af ýmsum erlendum trjategundum. Síberíuþinur 21 m hár, lindifura 19 m svo að dæmi séu nefnd. Þinurinn hefir sáð sér heilmikið út. Mest kom þó á óvart að sjá þarna 20 m hátt mýralerki. Hefi ég aldrei séð stæðilegra tré af þeirri tegund, ekki einu sinni á ferð minni um Kanada fyrir nokkrum árum.

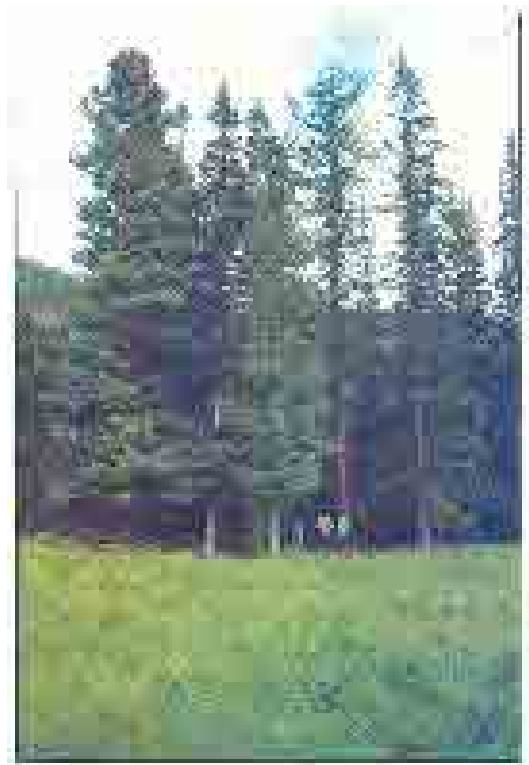
Þessar erlendu trjategundir voru gróðursettar einhvern tíma á þriðja eða fjórða áratugnum, þegar mikill áhugi var á því í Vestur- og Norður-

Noregi að reyna ýmsar erlendar trjategundir. Fyrir því finnum við þær gjarnan í þyrpingum við gróðrarstöðvarnar frá þessum tíma. Þetta minnti mig óneitanlega mikið á trjásafnið í Mörkinni á Hallormsstað, sem orðið hefir til á svipaðan hátt.

Nú er ákveðið að koma upp skipulegu trjásafni á Storjord. Sett höfðu verið upp í eitt tré af hverri trjategund útbreiðslukort tegundarinnar. Ennfremur plöntunarár. Ýmsar tegundirnar höfðu vaxið ótrúlega vel, eins og t.d. síberíuþinurinn.

Kjengen. Í ljósaskiptunum um kvöldið stönsuðum við á stað dálítið utan við Storjord. Sögusmettan mín hermir mér eftirfarandi þaðan:

Kaasen fór með okkur Terje (Dahl fylkisskógræktarstjóra í Troms og Finn-mörku) upp í snarbratta hlið. Þar er dálitill stallur og á honum stendur teigur af lerki, sem Kaasen segir okkur, að sé af Raivolakvæmi. Ég held þetta sé fallegasta lerki, sem ég hefi



Storjord: Mýralerkið (*Larix laricina*) er tréð í miðjunni með áfestu grænu spjaldi, þar sem á eru teiknuð heimkynni tegundarinnar. Broddfura (*Pinus aristata*) er vinstra megin við mýralerkið.



Beðinn: Breiðavík gengur til vinstri á miðri mynd.

nokkurn tíma séð, hvert einasta tré er fullkomið að formi. Það stendur vissulega þétt, sem kannski á einhvern þátt í því, að hvergi sést hlykkur á tré. Í lerkiteigunum eru nokkrar gullfallegar lindifurur, sem eru þarna eins og heima hjá sér. Lerkiteigurinn er annað hvort 50 eða 57 ára. Yfirhæðin er 22 m og meðalhæð um 20 m. Fáir vita víst um þennan fagra lerkiteig.

BEÐINN (*Beiarn*)

Þetta nafn hefir sérstakan hljóm í eyrum eldri kynslóðar íslenskra skógræktarmanna af ástæðum, sem vikið verður að síðar. Í mínum eyrum hefir það þennan hljóm vegna þess, að ég kom þangað í skólaferðalag 1948, sem áðan var minnst á. Við vorum í fylgd J.Ad. Helgesens fylkisskógameistara í Bodö, sem er einn af minnisstæðustu persónum, sem ég kynntist á Noregsárunum.

Byggðarlagið. Fjörðurinn Beðinn er næstur fyrir sunnan Sálpta, þröngur og hlykkjóttur, umluktur háum og snarbröttum fjöllum. Þröngur og nokkuð langur dalur gengur inn frá fjarðarbotninum. Þar er ein afskekktust byggð í þessum hluta Norður-Noregs. Samt er enn búið þar, og á ytra borði sér ferðamaður ekki annað en líf blómgist þar eins og það hefir gert um aldir. Í Svíþjóð hefði slíkur dalur fyrir löngu verið kominn í eyði. Þarna var fyrrum glæsilegur furuskóg-

ur. Í hinum mikla kvæðabálki „Norðurlandstrómet“ eftir skáldklerkinn Petter Dass (1647-1708) standa m.a. þessar vísur um Beðin (þýðing Kristjáns Eldjárns):

Í Beðjanum þrýtur ei beinvaxinn skóg
svo Búfinnar hafa þar meira en nóg
af efni í báta og bæi;
þeir viðina fella og fletta í borð
og fullbúnaðar jagtirnar hafa á sér orð
sem fríðustu fleytur á ægi.

Ef einhver það stórvirki færist í fang
að fara með sögunarmylnur í gang,
ég ætla það auðfenginn gróða
þeim stórlaxi sjálfum, en síður ég tel
að slíkt mundi koma þeim Búfinnum vel
sem bátana og jagtirnar bjóða.

Þessar línur vitna um þá miklu auðlegð, sem í skóginum bjó. Nú er lítið eftir af þessum forna furuskógi, en björk, ösp og selja eru drottandi trjátegundir. Rauðgreni hefir ekki borist af sjálfsdáðum í þetta byggðarlag. Það hafði enn ekki komist yfir Sálptafjallið. Í þessum hluta Noregs eru bergtegundir allvíða, sem kallaðar eru kambró-silúr, og gefa ákaflega frjósaman jarðveg. Í þessum jarðvegi vaxa grenitegundir og lauftré sérlega vel, eins og síðar verður vikið að.

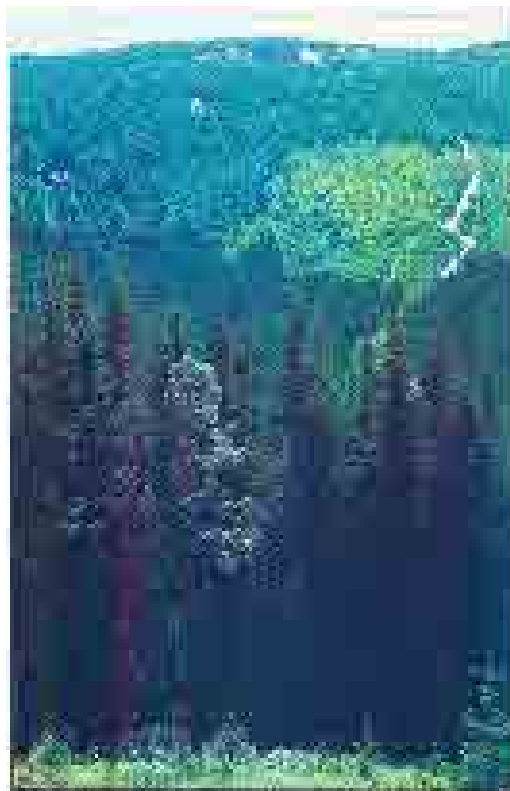
Breiðavík: Á miðri mynd er bryggjan, sem við skólápiltar frá Steinkjer lögðum að 1948.



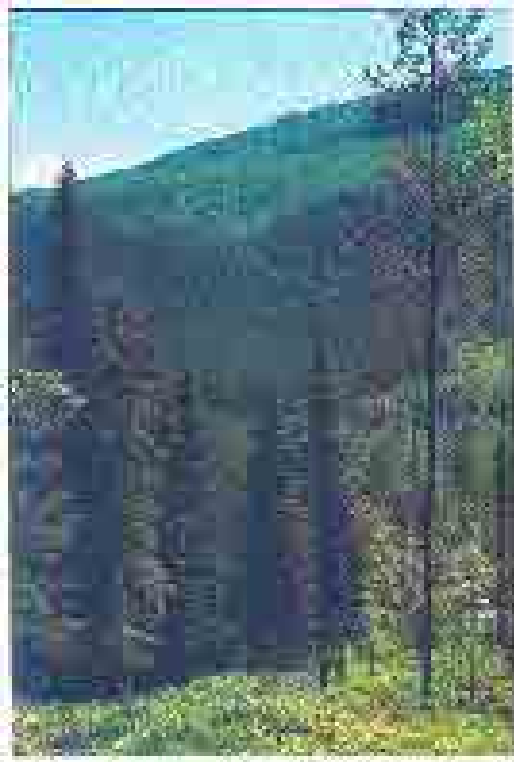
Breiðavík er litil vík, sem gengur norður úr firðinum Beðni utanverðum. Tvö þröng dalverpi liggja sitt til hvorrar áttar upp frá vikinni. Þarna var eitt býli. Skógræktarfélagið í Sálptahéraði keypti þessa jörð árið 1919. Stærð jarðarinnar er 110 ha neðan við skógarmörk. Ekki veit ég hvers vegna skógræktarfélagið keypti land á svo afskekktum stað, því að þangað varð aðeins komist sjóleiðina. En ég get mér þess til, að jarðir hafi ekki legið á lausu á þeim tíma. En staðurinn er skjólsæll og fyrir því vel fallinn til að rækta þar fræðsluskóg, en það var einmitt aðaltilgangurinn:

Að sýna fólki í héraðinu, hvaða skóg væri hægt að rækta þar. Sem sagt sami tilgangur og öll skógræktarfélög á Íslandi hafa í sínum skógarreitum.

Á árunum milli stríða var mikill áhugi skógræktarmanna víða á Norðurlöndum að reyna ýmsar erlendar trjátegundir. Í Noregi var þessi áhugi sérstaklega mikill í strandfylkjunum frá Rogalandi og norður úr. Þrændalögin voru þó undanskilin, því að þar drottnaði rauðgreniskógurinn, einkum Norður-Þrændalög, þar sem grenið vex á 90% af flatarmáli skógarins. Ég býst við, að Ameríkuferð Antons Smitts, forstöðumanns tilraunastöðvarinnar við Bergen, árið 1917 hafi valdið miklu um áhugann á erlendum trjátegundum. En þessari ferð hans má helst líkja við Alaskaför Hákonar Bjarnasonar 1945. Þá olli



Breiðavík: Langmest hefir verið gróðursett af rauðgreni og vex það með eindæmum vel hér.



Breiðavík: Hægra megin á myndinni er skógarfura, sem líka getur verið ákaflega falleg þarna.

miklu í þessu efni, að gróðrarstöðvarstjóri í Rognan var á þessum árum Ch. D. Kohmann (síðar forstöðumaður fræmiðstöðvarinnar á Hamri, sem Hákon átti um árabil mikil samskipti við). Hann var starfsmaður skógræktarfélagsins og sýndi erlendum trjátegundum mikinn áhuga. Kohmann dvaldist í Breiðavík í sumarleyfum sínum frá 1928 við að kortleggja skóginn og hélt því áfram sumurin 1936 og 1937 eftir að hann var fluttur suður að Hamri. Lauk hann þá við kortið í mælikvarða 1:4000.

Árið 1954 höfðu 555 þús. plöntur verið gróðursettar í Breiðavík á 120 ha. Ég fékk ekki upplýst, hvort eitthvað hefir verið gróðursett eftir það. En ég sá enga teiga af ungum skógi í sumar.

Þegar við skólapiltar frá Steinkjer 1948 komum til Breiðavíkur var það aðallega til þess að skoða teiga af hinum erlendu trjátegundum,

sem okkur þótti mikið til koma. Nú hittumst við þarna í Breiðavík 5 skólabræður frá 1948 og héldum uppá 40 ára afmæli þess. Nils Olav Kaasen var einn þeirra. Breiðavík tók á móti okkur í yndislegu veðri og eru meðfylgjandi myndir til vitnis um það. Framkvæmdastjóri skógræktarfélagsins, Hans Lauvstad, fylkisskógameistari í Bodø, tók á móti okkur og sýndi okkur skóginn í hálfan annan dag. Síðara kvöldið hélt hann okkur dýrlega veislu í skógarhúsinu, þar sem framreidd var kjötsúpa með elgkjöti. Herramannsmatur. Elgurinn var auðvitað felldur í Breiðavíkurskógi. En þangað komu elgir fyrst rétt fyrir 1960 og var hinn fyrsti felldur það ár.

Nú skal skýrt frá nokkrum helstu erlendu trjátegundunum, sem Hans Lauvstad sýndi okkur í Breiðavík.

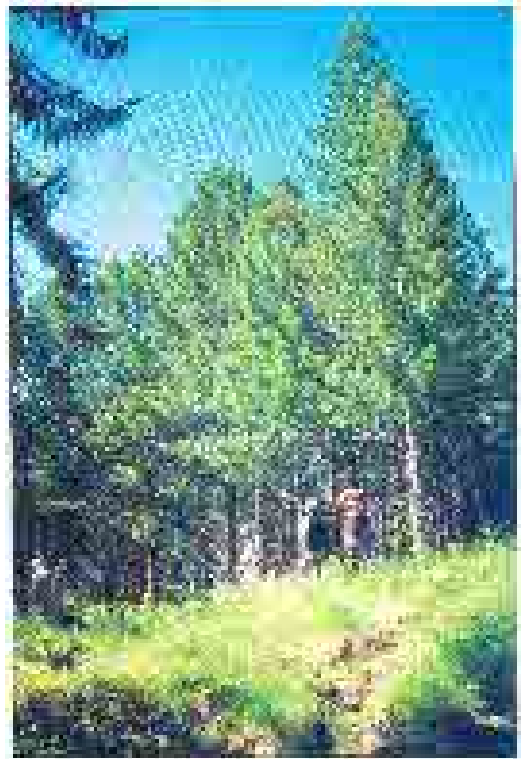
Raivolalerki er á tveimur stöðum. Á báðum stöðunum er það afburða fallegt. Stærri flöturinn



Breiðavík: Raivolalerkið hefir fullkomið vaxtarlag. Greina má tvo menn neðan við miðja mynd.

stendur í brattri brekku, eins og myndin sýnir, sem hér fylgir með. Bergtegundin þarna er kambró-silúr, sem fyrr var nefnd, og gefur einstaklega frjóan jarðveg. Blómskrúð í skógarsverðinum er fagurt, enda er skógurinn gisinn, 447 tré á ha. Músagangur var mikill í vikinni nokkrum árum eftir gróðursetningu, og nöguðu mýsnar margar plöntur til dauðs. Lerkið var 56 ára gamalt 1986 og var yfirhæðin þá 24 m, árlegur vöxtur $11,2 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{ári}$ og meðalársvöxtur $7,7 \text{ m}^3$. Hann er ekki meiri en þetta miðað við hæð vegna þess hve trén eru fá á ha. Eðlilegt væri, að þarna stæðu a.m.k. 600 tré. Árið 1939 var rauðgreni bætt inn í lerkiteiginn vegna þess, hversu mjög mýsnar höfðu grisjað unglönturnar af lerki. Þessar tvær trjátegundir una sér prýðilega saman, eins og við þekkjum dæmi um héðan frá Íslandi.

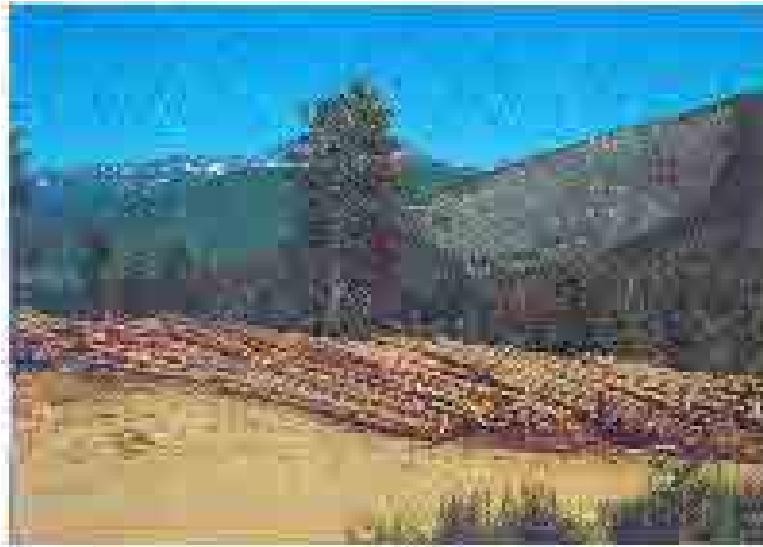
Lindifura úr Alpafjöllum stendur rétt hjá raivolalerkinu. Mynd af henni fylgir hér með. Árið 1986 var þessi teigur 63ja ára gamall, 910 tré standa á ha, yfirhæðin er 13 m, árlegur vöxtur $11 \text{ m}^3/\text{ha}$ og meðalársvöxtur $6,3 \text{ m}^3$. Í Breiðuvík er líka siberísk lindifura. Hún var falleg fram um 40-50 ára aldur. Úr því fór hún að veslast upp. Var hún óttaleg hryggðarmynd að sjá núna. Alpafuran er hins vegar fílhraust og mjög skrautleg.



Breiðavík: Lindifuran frá Alpafjöllum.



Breiðavík: Sitkagrenið, sem stúdentarnir frá Ási höfðu grisjað.

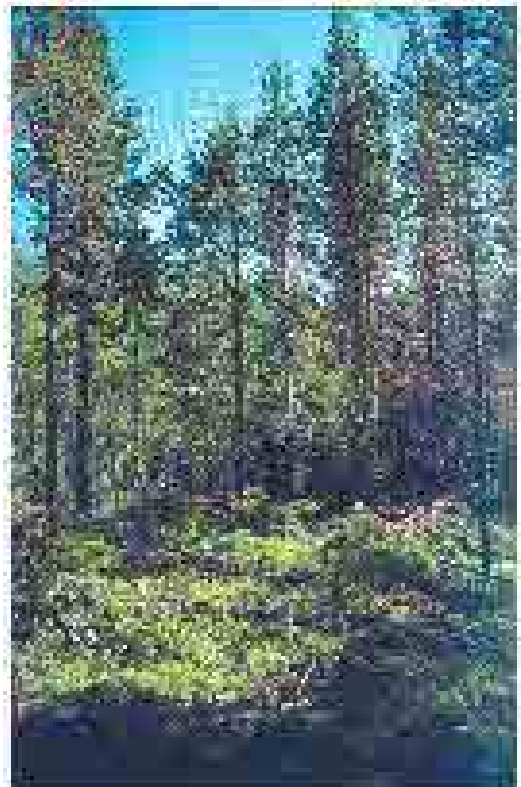


Breiðavík: Hlaði af felldum trjábolum.

Hér á Íslandi er alpalindifura til á Hallormsstað mjög falleg. En þar eru mörg kvæmi af síberískri lindifuru hvert öðru fallelgra. Hið fallegasta þeirra er þó frá Ibestad í skerjagarðinum í Troms í Noregi. Raunar er síberísk lindifura mjög falleg víða í Norður-Noregi, þar sem hún var víða gróðursett fyrir á árum, vegna þess að rússneskir sjómenn höfðu lindifurufræ með sér og gáfu Norðmönnum, sem þeir áttu samskipti við. En í Rússlandi þykir lindifurufræ hið besta sælgæti. Þannig vorum við Þórarinn Benediktz leystir út með vænum poka af lindifurufræi, er gestgjafar okkar í Altai kvöddu okkur haustið 1979.

Sitkagreni var gróðursett í Breiðuvík strax eftir 1920. Þar er teigur einn, sem 1986 var 64 ára gamall. 811 tré stóðu þá á ha og meðalársvöxtur 10 m³. Þetta sitkagreni er mjög glæsilegt, trén yfirleitt gildari en rauðgreni jafngamalt (meðalþvermál 27 cm). Inni í skóginum er mjög skuggsýnt og undirgróður nær enginn.

Marþöll stendur við hliðina á sitkagreninu, 59 ára gömul 1986. Á ha stóðu 928 tré, yfirhæð 14,4 m, árlegur vöxtur 18,6 m³/ha og meðalársvöxtur 7,2 m³. Bolirnir eru dálítið hlykkjóttir. Koldimmt er inni í þallarskóginum eins og í helli, hálfdraugalegt. Framundan er hálfmýri, þar sem krökkt var af sjálfsánum þallarplöntum. Það var



Breiðavík: Murrayanafuran.

Arstaður:
Hluti af fjallahringnum.



nýbúið að grisja báða teigana af þöll og sitkagreni og sjást hlaðarnir af trjábolum á meðfylgjandi mynd. Stúdentar í skógræktardeild landbúnaðarháskólans á Kónsbergi voru þar að verki, bæði piltar og stúlkur. Nú ganga stúlkur í skógarhögg eins og ekkert sé, sem við hefðum látið segja okkur tvisvar fyrir 40 árum, þegar við vorum að rogast með 17 kg þungar vélsagir í djúpum snjó.

Murrayanafura er afbrigði af stafafuru, sem vex suður í fjöllin í Bandaríkjunum (sjá grein Aðalsteins Sigurgeirssonar í Ársriti 1988). Hún var gróðursett dálítið í Noregi upp úr 1920. Ég sá hana fyrst á Jaðrinum í Rogalandi haustið 1946, en ekki aftur fyrr en þarna í Breiðuvík, þar sem allstór teigur er gegnt fyrrnefndu þallar- og sitkagreniteigunum. Hún hefir talsvert annað vaxtarlag en sú stafafura, sem við þekkjum. Mér þykir það eiginlega fallegra. Nálarnar eru gildari og stinnari og krónan virðist gisnari. En hér hafði elgur skemmt trén mikið með því að naga börkinn. Sáust skemmdirnar allar í haushæð elgsins.

Ég hefði kosið að skýra svona ítarlega frá þessum trjategundum til þess að lesendur sjái, hversu vel skógurinn getur vaxið þarna norðan við heimskautsbaug. Í Breiðuvík var auðvitað langmest gróðursett af rauðgreni, sem vex mjög vel, af því ekki síst, að jarðvegur er með ein-

dæmum frjósamur. En ég geymi að segja frá rauðgreni, þar til á öðrum stað.

ARSTAÐARHLÍÐIN

Nú var komið á þann stað, sem ég hafði hlakkað einna mest til að heimsækja í þessari ferð. Það er snarbrött fjallshlíð ofan við þorpið Arstað. Í þessari hlíð vex álmur nyrst á jörðinni. Þaðan barst okkur álmfræ rétt fyrir síðustu heimsstyrjöld og aftur eftir 1955. Nokkur fögur álmtré eru til á Íslandi vaxin upp af þessu fræi og skjólbelti og þyrpingar. Má nefna stóra álmtréð í Múlakoti, þyrpinguna ofan við stóru gróðurhúsin í gróðrarstöð Skógræktarfélags Reykjavíkur í Fossvogi, fagurt skjólbelti við Hjalla á Hallormsstað.

Frá þjóðveginum upp að fjallshlíðinni er við-áttumikil slétta, sem við göngum yfir. Hlíðin blasir við. Reglulegir bergstallar ganga skáhallt niður hliðina og á þeim tollir stórvaxin blæösp. Fjallahringurinn kringum Arstaðarsléttuna er ákaflega tilkomumikill, eins og meðfylgjandi mynd sýnir.

Uppi í miðri hliðinni vex álmurinn á um hálfum ha. Trén eru mörg um og yfir 15 m há, einstofna og glæsileg, en við sáum a.m.k. eitt tré 18-20 m. Önnur eru margstofna og lægri, hafa vaxið



*Arstaður:
Hlíðin ofan við Arstað er
snarbrött og ber mest á blæðsp
á stöllum, sem ganga
skáhallt upp hlíðina.*

upp af rôtarskotum eins og álmurinn gerir stundum. Undirgróðurinn mittisháar blómplöntur, feikna gróska, enda er bergið undir kambró-silúr. Allt sést þetta vel á myndunum, sem fylgja.

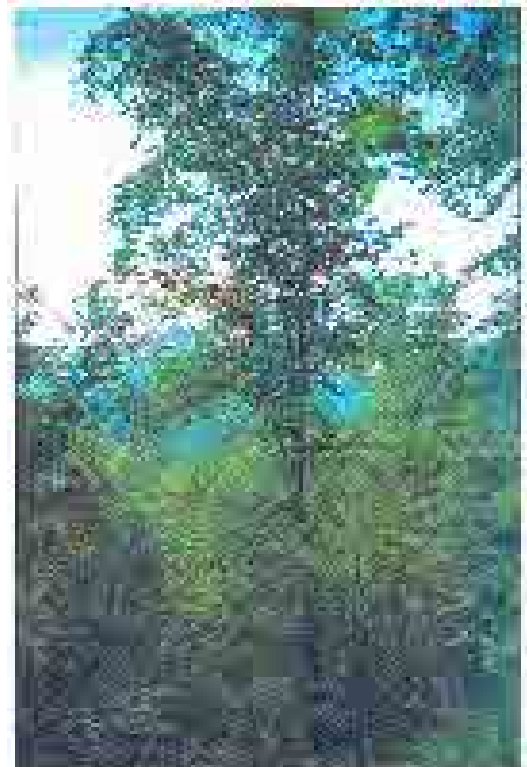
Skólabróðir minn Helge Karstensen frá Bodö, sem var í för með okkur, manna best að sér um trjátegundir og gerkunnugur álminum í Arstaðarhlíð, segir mér, að langt sé milli góðra fræára. Í þetta sinn sáum við ekkert fræ. En Helge segist muna eftir því einu sinni, að álmurinn hafi verið brúnn af fræi (það er fullproskað snemma í júlí og þá þarf að sá því svo fljótt sem auðið er). En augljóst er, að mjög erfitt er að tína fræ af stærstu trjánum á þessum stað, því að erfitt er að komast þangað með nauðsynlegan útbúnað.

Sumir telja, að hugsanlega hafi álmurinn verið fluttur af manna völdum norður í Beðin, því að nokkuð langt er suður í næstu álmskóga. En Helge segir okkur, að þeir, sem það kynnu að hafa gert, hljóti að hafa haft góða tilfinningu fyrir því, hvaða vaxtarstað álmurinn kjósi helst.

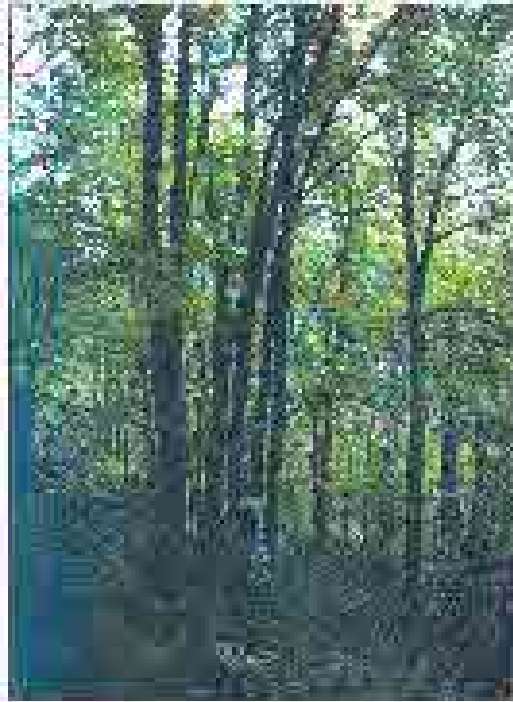
Nú stendur víst til að friða þetta álmsvæði og þá þarf sérstakt leyfi til að tína þar fræ.

Reynsla af ræktun álms á Íslandi:

1. Hann er talsvert vindþolinn.
2. Hávaxið tré í góðum, en þarf góðan og djúpan jarðveg og mikinn áburð til þess að



Arstaður: Álmurinn. Hér stendur Helge Karstensen við eitt af beinvöxnu trjánum.



Álmurinn: Sums staðar eru trén margstofna upp af sömu rót. Greinarhöfundur stendur þarna í jurtastóði, sem nær honum í mitti. Mynd: Nils Olav Kaasen.



Móhústeigurinn: Grenitrén eru eins vöxtuleg og heilbrigð og hægt er að hugsa sér. Myndin sýnir vel, hve brekkan er brött.

vaxa vel. Þarf mikið pláss ef tréð á að njóta sín vel.

3. Sennilega gott skjólbeltatré.
4. Lússækinn.

MÓHÚSTEIGURINN Í MISVÆRFIRÐI

Misværfjörður er stuttur og þröngur fjörður, sem gengur suður úr Skerstaðarfirði, en hann tekur við þar sem Sálpta sleppir. Sálptadalur gengur inn frá Skerstaðarfirði og stendur bærinn Rognan við fjarðarbotninn.

Í snarbrattri hlið á jörðinni Móhús vestan við botn Misværfjarðar er dálítill rauðgreniteigur. Hann var gróðursettur fyrir 80 árum. Þetta er svonefndur „friðskógarteigur“ (fredskogfelt), en svo nefndust fyrstu bændaskógarnir í Norður-Noregi. Landeigendur fengu ókeypis plöntur. Gerður var við þá samningur svipaður og skógræktarlagakaflinn frá 1984 hér á Íslandi gerir ráð



Álmurinn: Undirgróðurinn er ákaflega gróskumikill.



Móhús: Greinarhöfundur stendur við eina blæöspina ofan við rauðgreniteigin. Mynd: Nils Olav Kaasen.

fyrir. Þannig er hér um að ræða hliðstæðu við það, sem nú er verið að gera hjá okkur.

Frá náttúrunnar hendi er hliðin á Móhúsum vaxin laufskógi: Björk, selju og ösp, sem eru aðaltrjategundirnar í Norður-Noregi auk skógarfurunnar, sem nú hefir víða verið útrýmt. Meðfylgjandi mynd sýnir, hve stórvaxin öspin getur orðið þarna.

Við 68 ára aldur frá gróðursetningu stóðu í teignum 1.382 tré á ha og yfirhæð er 25,4 m og 720 m³ standa á ha. Samanlagður vöxtur er 1.014 m³/ha, meðalársvöxtur 15 m³/ha, en árlegur vöxtur 18m³/ha. Mestur árs vöxtur varð við 44 ára aldur, 28 m³/ha. Er þetta mesti vöxtur, sem mælst hefir á rauðgreni í Noregi utan Vesturlandsins, að því er Kaasen tjáði mér. Athyglisvert að þessi svæði eru bæði utan náttúrlegra heimkynna rauðgrenisins í Noregi.

„Þetta greni er svo fallett, að ég er orðlaus“, hefi ég sagt sögusmettunni þarna á staðnum. Myndin, sem fylgir með, gefur allgóða hugmynd um þetta.

HOLAND Í HOLANDSFIRÐI

Rétt norðan við heimskautsbauginn gengur einn af þessum óteljandi þröngu fjörðum inn í



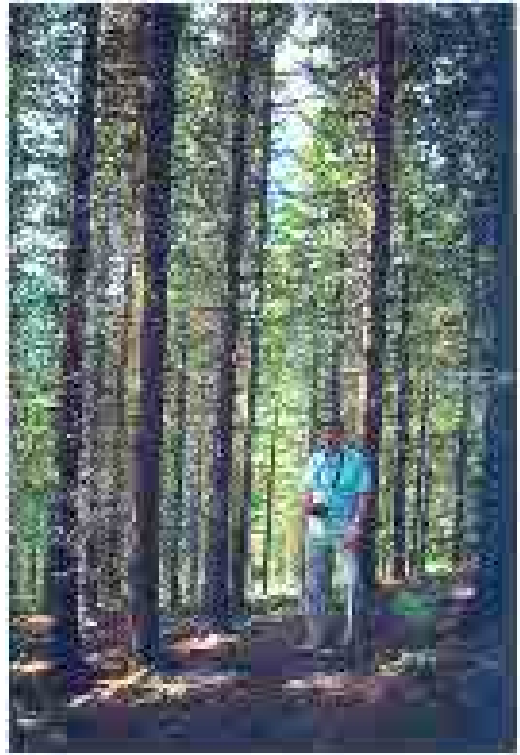
*Holand:
Skriðjökull úr Svartisnum sést
bak við nesið á miðri mynd.*

Noregsströndina. Holandsfjörður skerst inn í hinn geysimikla fjallaklasa, sem Svartísinn hvílir á. En þetta er stærsti jökullinn í Noregi. Ég verð að játa, að ég hélt í fáfræði minni, að þetta væri platjökull. En svo reyndist alls ekki vera, því að miklir skriðjökklar teygja sporða sína niður í fjöruborð í þessum firði. Fjöllin, sem umlykja hann, eru yfirmáta tignarleg. Hlíðarnar eru vaxnar laufskóginum, sem ég nefndi fyrr í þessari grein.

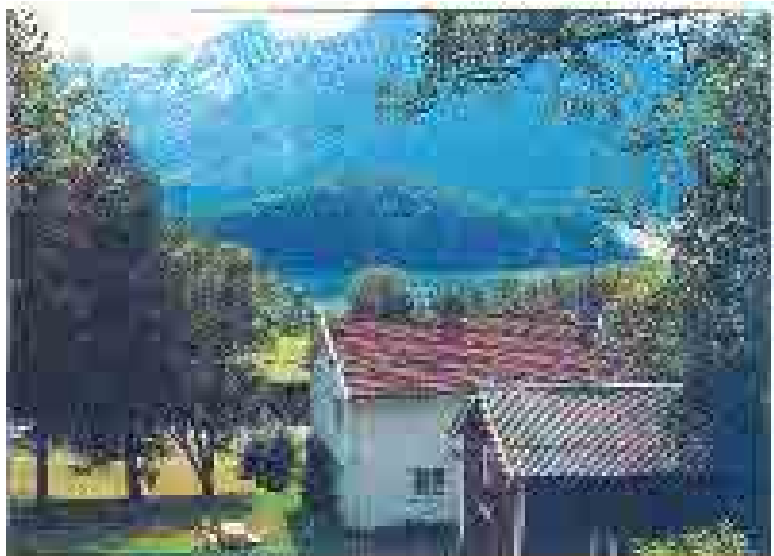
Á miðri norðurströnd fjarðarins stendur bærinn Holand. Þar búa feðgar tveir, sem bera nafnið Angell. Faðirinn heitir Alf og er í forystusveit skógræktarfélagsins á Hálogalandi og hefir stundað markvissa skógrækt á jörð sinni í áratugi. Til marks um áhuga feðganna er það, að árið 1973 réðust þeir í skógræktarferð til Íslands og gróðursettu í Haukadal. Alf kom svo aftur til Íslands 1976 og fór þá um Norður- og Austurland.

Býlið Holand er einstaklega fagurt hvert sem litið er úti og inni. Bærinn stendur á hjalla í snarbrattri laufskógarhlíð. Landareignin er 350 ha að flatarmáli og nýtanlegt skóglendi 200 ha.

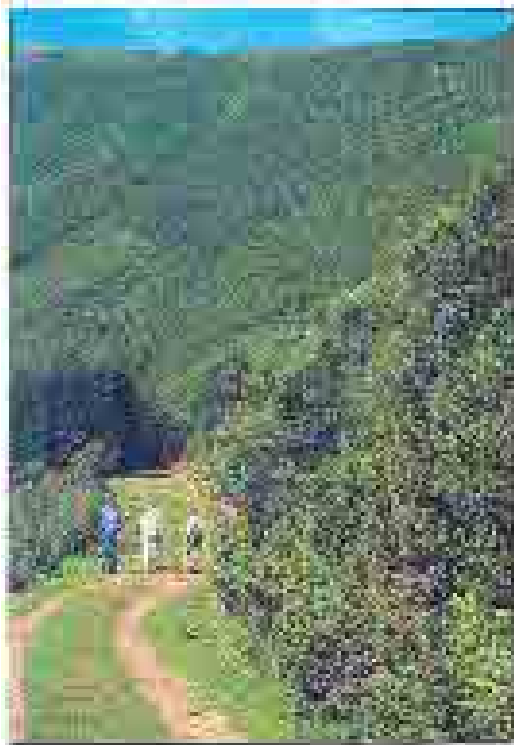
Mikið hefir verið gróðursett af rauðgreni í hina snarbröttu Holandshlíð. Efstu teigarnir ná lang-



Holand: Alf Angell í einum elsta rauðgreniteignum.



*Holand:
Reisulegur bær í glæstílegu umhverfi.*



Holand: Rauðgreniteigarnir ná alveg upp undir fjallsbrún.

leiðina upp undir brúnir. Ég hafði orð á því við Alf Angell, að það hefði kostað margan svitadropann að bera plönturnar upp þessa bröttu hlið. Ekki neitaði hann því og bætti við, að auk þess væri jarðvegurinn grunnur og grýttur. Mikið kvaðst hann hafa ófundað Íslendinga af steinlausa fokjarðveginum í Haukadal.

Við gengum upp í greniteiginn, sem gróðursettur var 1946-47. Þar blasti við svipuð sjón og í Móhústeignum í Misvær, enda sama jarðvegsgerð. Gróskuflokkurinn þarna er G20, sem merkir, að grenið hafi við 40 ára aldur náð 20 m hæð frá svonefndri brjósthæð, sem er 1,3 m frá jörðu.

Meðan við sátum yfir borðum og nutum hádegisverðar hjá húsfreyju, spurði ég Alf Angell um búskapinn. Hér á eftir fara aðalatriðin úr því, sem hann sagði um það.

Bú feðganna er blandað: Kýr og skógur. Núna eru tekjur af skóginum hærri en af kúnum. Á fyrstu búskaparárunum hjó hann brenni í laufskóginum. Markaður var góður fyrir brenni á þessum árum. Kostnaður við þetta skógarhögg var aðallega hans eigið vöðvafl og vélsög, dráttarvél og spil. Þessar tekjur af hinum náttúrlega skógi notaði Alf til þess að byggja upp kúabúið,



Dönna: Skógræktarfélagið og skógaefirlitið eiga þennan glæsilega bát, sem notaður er til ferða í skerjagarðinum á Hálogalandsströndinni.

Finnekonna: Eyjan er lág og klettótt.



Finnekonna: Veðurbarið sitkagreni móti úthafinu.



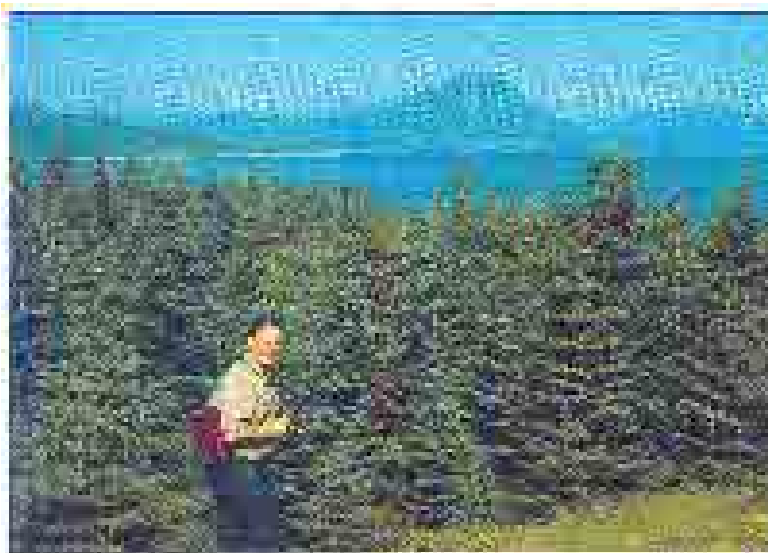
fjārfesta í byggingum og vélum - og er sú fjārfesting mikil. Annað atriði var líka mikilsvert í sambandi við nýtingu laufskógarins: Tími hans mældur í ársverki nýttist betur en áður. Hann notaði veturinn í skógarhöggið, þar sem skepnuhirðinginn tók ekki nema stuttan tíma úr deginum.

Skömmu fyrir síðustu heimsstyrjöld byrjaði faðir hans að planta skógi og sjálfur fór hann svo í það af krafti eftir stríð. Tímann milli voranna og sláttar vann hann að gróðursetningu, en notaði

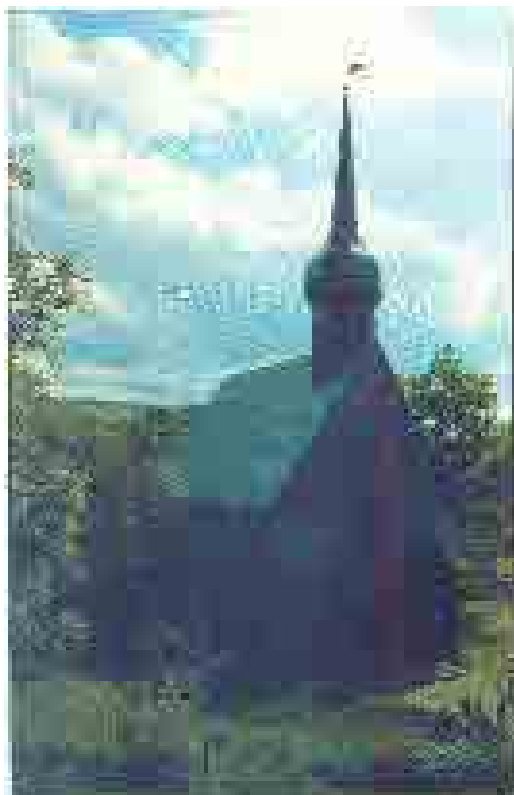
haustið og veturinn eins og fyrr í skógarhöggið. Þar með tókst Alf Angell að ná fullu ársverki við sitt blandaða bú. Þannig skapaði skógurinn raunverulega grundvöllinn að farsælum búskap. Úrslitum réði skógurinn, sem nú gæfi meiri hluta teknanna, eins og fyrr sagði.

FINNKONNA

Nú er komið nokkuð suður fyrir heimskautsbauginn. Skammt norðan við bæinn Sandnes-



Finnkonna: Strax og nokkurt skjól er vex sitkagrenið vel. Þetta er 23ja ára gamall teigur. Kvæmi Seward. Nils Olav Kaasen stendur hjá teignum.



Álastarhaugur: Kirkja Petters Dass.

sjöen á eyjunni Álöst í miðjum skerjagarðinum er lítil og lág eyja, sem ber þetta nafn. Skógræktarfélagið keypti eyjuna árið 1905. Tilgangurinn var að láta reyna á það, hvers konar skóg væri hægt að rækta við svo erfið skilyrði. En þarna er skammt út að ysta hafi og jarðvegsskilyrði ákaflega breytileg.

Reyndar voru margar erlendar trjategundir. Skal fátt eitt nefnt af þeim hér. En við skoðuðum bæði blágreni, sitkagreni og lindifuru. Furan lítur ákaflega illa út, nálasnað og eymdarleg. Blágrenið gæti verið gróðursett 1910 og er heldur ekki upp á marga fiska. Sitkagrenið er hins vegar trjategundin, sem hér dugar. Eins og meðfylgjandi mynd sýnir, er það mjög fallegt.

Fyrir Íslending er sérstaklega fróðlegt að koma á stað eins og Finnkenna. Þar er verið að gera það sama og við höfum verið að reyna á Íslandi í nokkra áratugi. Þar urðu menn fyrir vonbrigðum með fyrstu tilraunirnar, en hafa í sitkagreninu frá Seward fundið tegundina fyrir skerjagarðinn. Mér heyrir það vera sama sagan, hvar sem leitað er á hinni löngu Noregsströnd.

ÁLÖST

Þetta er stór eyja fyrir mynni fjarðarins Vefsnis. Eftir henni austanverðri endilangri er

Álstarhaugur: Hið glæsilega akrýlgróðurhús, 2000 m² að flatarmáli.

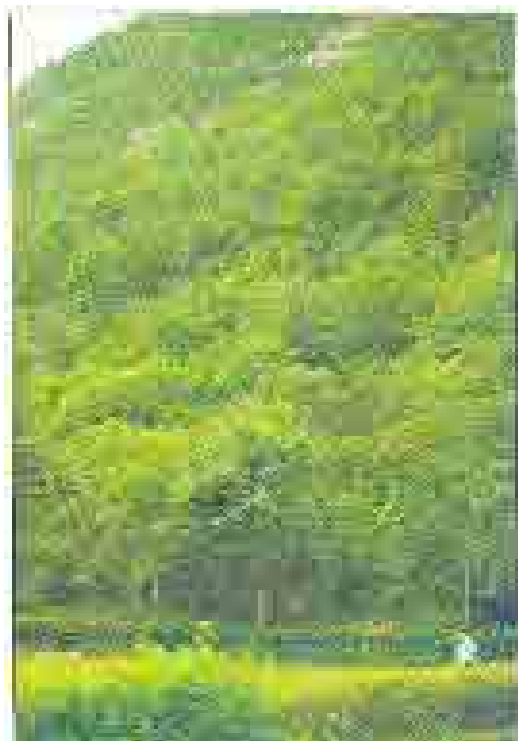


hár fjallshryggur. Upp úr honum skaga sjö tilkomumiklir tindar, sem nefnast Sjö systur og eru margrómaðir. Vestan við fjallið er láglendi, sem teygir sig suður fyrir fjallsendann. Þarna syðst er sögufrægur staður, sem nefnist Álstarhaugur (Alstahaug). Þar sat skáldklerkurinn og héraðshöfðinginn Petter Dass, sem fyrr var nefndur, samtímamaður Hallgríms Péturssonar. Á Sandnesi á norðurenda eyjarinnar sat Þórólfur Kveldúlfsson á sinni tíð.

Á Álstarhaugi stendur fögur miðaldakirkja, sú hin sama er var sóknarkirkja Petter Dass.

Skammt frá prestsetrinu er gróðrarstöð skógræktarfélagsins á Hálogalandi, sem Hákon Bjarnason heimsótti 1947 og lýsir í ferðasögu sinni í Ársritinu 1948. Strax eftir að Hákon tók við starfi skógræktarstjóra tók hann upp samband við þessa gróðrarstöð og fékk þaðan plöntur árin 1936 og 1937. Þær voru gróðursettar á Hallormsstað og eru nokkrir af fegurstu teigunum í og við Mörkina á Hallormsstað vaxnir upp af þeim plöntum. Eru blágreni og fjallaþinur nafnkunnastar af þessum tegundum.

Einar G.E. Sæmundsen og Garðar Jónsson unnu í þessari gróðrarstöð sumarið 1939 og Þórarinn Pálsson 1947. Í heimsókn sinni 1947 kynntist Hákon gróðrarstöðvarstjóranum þáverandi,



Álstarhaugur: Í snarbrattri hlíðinni ofan við gróðrarstöðina vex mikið af álmi. Á miðri myndinni stendur álmtreð, sem við fengum af fræ.

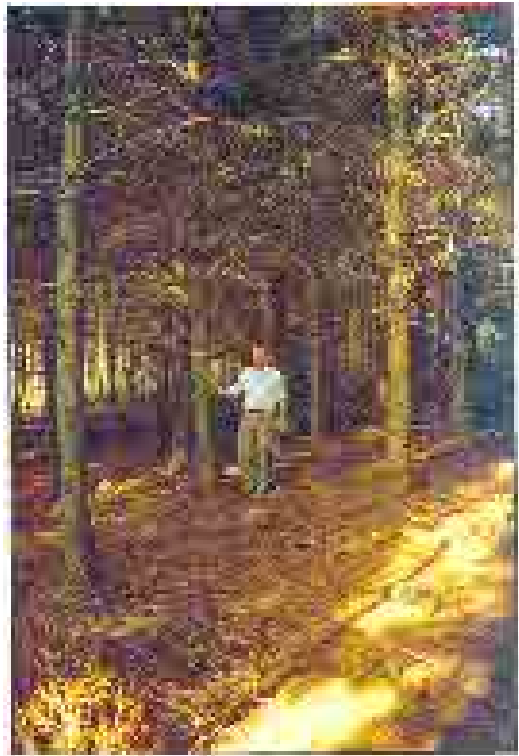
Hans Berg, sem síðar fluttist suður á Mæri. Var hann um árabíl eins konar sendiherra fyrir íslenska skógræktarmenn í Vestur-Noregi.

Þannig var mér mikið tilhlökkunarefni að heimsækja Álastarhaug. Ekki dró úr tilhlökkun minni að hitta Håkon Øyen héraðsskógarameistara, sem hingað kom í hópi norskra skógræktarmanna 1986 og ég fylgdi hringinn í kringum landið. En Håkon var þá gróðrarstöðvarstjóri á Alastarhaugi.

Gróðrarstöðin liggur á sléttu undir snarbröttum suðurvegg Sjö systra. Er hann vaxinn norður-norska laufskóginum, sem áður var nefndur. En við bætist álmur, sem mikið er af. Álmtré standa í jaðri gróðrarstöðvarinnar og báru þau nú mikið fræ, sem var þroskað og var að dreifast út um alla gróðrarstöðina. Gróðrarstöðvarstjórinn lét safna fyrir mig dálitlum slatta, sem sáð var hér heima nokkrum dögum seinna. Það spíraði vel, svo að nú getum við aftur boðið álmlöntur innan tíðar eftir allt of langt hlé.

- Plöntuuppeldið er nú að mestu leyti komið inn í gróðurhús. Er nýbúið að reisa 2000 m² hús úr tvöföldu polyakríli, búið öllum nýtísku stýribúnaði. Uppeldisreitirnir, sem sjást á mynd Hákons Bjarnasonar í Ársritinu 1948, standa nú að mestu auðir, nema hvað ræktuð eru þar jarðarber og dálítið af garðplöntum.

Í jaðri gróðrarstöðvarinnar við hliðarfótinn standa margar erlendar trjátegundir í tegum, sem mynda samfelldan vegg að stöðinni. Flestir þessir teigar voru gróðursettir um og uppúr 1930, einmitt á þeim tíma, þegar skógræktarmenn í strandbyggðum Noregs vildu reyna nýjar tegundir. Þarna eru hvít-, normanns-, síberíu- og stórþinur, lindifura og sitkagreni. Ég tíunda ekki vöxt þeirra allra, sem er mjög góður, en nefni aðeins sitkagreni frá Kruzofeyju í Alaska. Það var mælt 61 árs. Stóðu þá 905 tré á ha, yfirhæð var 21 m, árlegur vöxtur 21 m³/ha, en meðalársvöxtur 12,4 m³/ha. Síberíuþinurinn komst næst með 8,9 m³/ha.



Alastarhaugur: Marþallarteigurinn við gróðrarstöðina.

Þetta er enginn smáarangur í skógrækt úti í skerjagarði norður undir heimskaupsbaug. En þess verður vissulega að geta, að veðursæld er rómuð á Álastarhaugi, þrátt fyrir nærveru úthafsins.

Loks verð ég að geta um röð af alaskaösp, sem er 24-25 m há og ákafleg gild. Öspinn er ekki nema 25 ára gömul.

Á Álastarhaugi var komið á leiðarenda eftir þessa löngu og lærdómsríku ferð.

Myndirnar í greininni tók höfundur, nema annars sé getið.

Skógardauði í Þýskalandi



Við heyrum stöðugt talað um mikil umhverfisvandamál í iðnaðarlöndunum, trúlega án þess að hugsa um hlutina í heildarsamhengi. Með þessari grein ætla ég að taka fyrir eitt atriði, skógardauða í Vestur-Þýskalandi, og reyna að sýna fram á helstu samhengi.

HVAÐ ERU SKÓGARNIR?

Skógar eru miklu meira en samansafn trjáa, eða timbur með grænu þaki eins og sumir hafa litið á þá. Skógarnir eru óaðskiljanlegur hluti landslagsins, hafa margvísleg áhrif á líf fólksins, og djúpstæð áhrif á menningu þjóðanna.

Skógar þekja tæp 30% af Vestur-Þýskalandi (Tafla 1) eða um 72.000 km², sem er um þrisvar sinnum stærra svæði en allt gróðurlendi Íslands. Hlutverk skóganna í náttúru landsins er margþætt:

Tafla 1.
Landnýting í Vestur- Þýskalandi

	% af flatarmáli landsins
Til landbúnaðar	53,5
Skógar	29,0
Borgir, iðnaður, samgöngur	1,9
Votlendi	0,6
Ekki nýtt landbúnaðarland	1,3
Ónýtanlegt	2,6

- Þeir mynda og halda uppi eigin lífríki sem í raun kemst næst óskaddaðri náttúru. Þannig mynda skógarnir mjög mikilvæg vistkerfi.

- Skógarnir hafa mikil áhrif á náttúruöfl. Þeir halda mjög miklu regnvatni, bæði krónur trjána og skógarjarðvegurinn, og þannig draga þeir úr flóðahættu, og varna aurskriðum og jarðvegseyðingu. Þessu hlutverki hafa skógar á Íslandi einnig gegnt áður fyrr. Í fjallahéruðum eru skógar einnig mikilvægir til varnar snjóflóðum. Þannig er meirihluti skóga Alpanna svokallaðir varnarskógar (Schutzwald).
- Áhrif skóga á loftslag eru jafnandi. Þeir draga úr hitasveiflum og halda tæru fersku lofti. Þannig gegna skógar innan borga og við iðnaðarsvæði miklu hlutverki í að draga úr hita á sumrin og til að hreinsa loftið. Hitamismunur á fjölförnum götum stórborgar og nærliggjandi skógarsvæðis getur verið allt að 10°C. Þetta skiptir máli þegar hitabylgja með 30-35°C hita gengur yfir borgirnar, en skógarnir halda 20-25°C hita.
- Hreinsunarmáttur skóganna er mikill. Þannig er drykkjarvatn, sem síast hefur í gegnum skógana mjög gott og eins og áður var minnst á hreinsa þeir andrúmsloftið. Hér erum við komin að meininu, skógarnir sía óþverrann úr lofti og regni og þar að kemur að þeir þola þetta ekki lengur, og við getum ekki skipt um skógana og skógarjarðveginn eins og loftsíu í bíl sem hætt er að virka.

Hlutverk og staða skóganna í þýskri menningu er ekki síður mikilvægt.

- Útivist til endurnæringar sálar og líkama er oft á skógarsvæðum.
- Allir, frá blautu barnsbeini í Kindergarten

(leikskóla), skóla, starfi og í elli hafa meira og minna sterkar tilfinningar gagnvart skógunum.

- Skógarnir eru snar þáttur í hinni þýsku rómantík, og koma víða fyrir í bókmenntum. Þannig segir Theodor Heuss: „Tré er einsatkvæðis orð, en að baki því felst heill heimur ævintýra og undra.“ Og borgarbíúinn Erich Kastner metur skóginn mikils: „Götuplamp afskræmir sálina. Það er hægt að tala við tré eins og bræður, hjá þeim skiptir maður um sál sína“.

ORSAKIR SKÓGARDAUÐANS

Orsök skógardauðans er fyrst og fremst loftmengun. Í útblæstri bifreiða, verksmiðja, orkuvera o.s.frv. eru ýmis skaðleg efni svo sem þungir málmar, lífræn klórsambönd, koltvísýringur (CO_2), kolsýringur (CO) og svo þau sambönd sem valda hinu „súra regni“; brennisteinssambönd (SO_2) og köfnunarefnissambönd (NO_x). Þessi efnasambönd mynda með regnvatni brennisteinssýru sem hefur svokallað sulfat (SO_4) og saltpéturssýru sem hefur níturat (NO_3). Magn köfnunarefnis, sem kemur á þennan hátt er að meðaltali 5-30 kg/ha á ári, en allt að 100 kg/ha nálægt iðnaðarhverfum. Til samanburðar, þá bera íslenskir bændur 80-120 kg köfnunarefnis á hektara ræktaðs lands á ári. Magn brennisteins má sjá í töflu 2.

Tafla 2.
Magn brennisteins (S) sem kemur
loftmengun í Þýskalandi

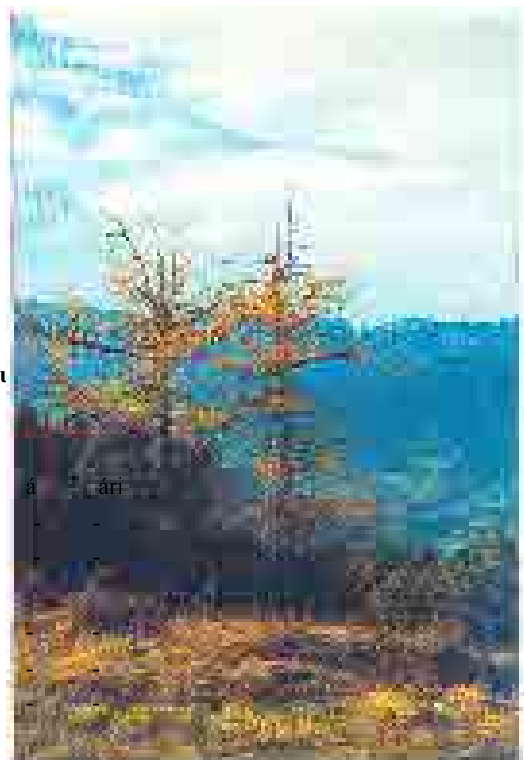
	um	
Mest	150	kg/ha
Minnst	10	-
Meðaltal	80	-
Skógur í Solling		
Skógarrjóður	25	-
Birkiskógur	50	-
Barrskógur	85	-

Hér sést að samanlagt er um geysilegt magn að ræða, en athyglisvert er hversu miklu meira kemur niður í skógunum í Solling en í rjóðrinu. Þetta sýnir hversu vel skógarnir sía óþverrann úr

loftinu, - hreinsa það eins og áður sagði. Þetta þola skógarnir illa til lengdar, sýrudropar á blöðum og barrnálum orsaka sár, og önnur skaðleg efni, sem berast með loftinu, komast í plöntuna, og sjúkdómar eiga greiðan aðgang. Þetta ástand er erfiðara fyrir barrtré, sem hafa marga árganga af barrnálum en fyrir lauftré sem fella laufið á hverju ári. Jafnerfitt er fyrir trén að ráða við súrt regnvatnið sem seytla niður stofnana og skemmir börkinn.

Að lokum lendir sýran í jarðveginum, hann súrnar og rôtarkerfin skaddast. Sýring jarðvegsins er af mörgum talin aðalástæða skógardauðans.

Sjúkdómseinkenni eru mörg og nokkuð ólík eftir trjategundum, en almennt má segja að krónur trjáanna gisna, topparnir skemmast, barrtré bera köngla óeðlilega oft til að reyna að fjölga sér, skemmdir á berki aukast. Síðan fara



Lerkitré hálfdaud af loftmengun. Mynd: Þorsteinn Guðmundsson.

einstakar greinar eða trjáhlutar að deyja og þá tréð allt. Lokaástand er þegar skógarnir gisna mjög, þá eiga þau tré sem eftir lifa erfitt uppdráttar og stundum eyðast heilu breiðurnar. Til að halda útbreiðslu sjúkdóma og pesta í skefjum er leitast við að fjarlægja illa á sig komin og dauð tré. Þannig geta ókunnugir ferðast um og notið veikburða skóga án þess að gera sér nokkra grein fyrir ástandi þeirra.

IÐNAÐARMENGUN Í 100 ÁR - HVERS VEGNA KOM SKÓGAR- DAUÐINN EKKI FYRR?

Iðnaðarmengun jókst jafnt og þétt fram að fyrra stríði, var síðan sveiflukennd en jókst í raun lítið fram yfir seinna stríð. Á þessu tímabili, þ.e. fram undir 1950, voru skorsteinar lágir og rykmengun mikil, en þetta leiddi til sjúkleika fólks á iðnaðarsvæðunum. Áhrif á umhverfið voru einnig staðbundin þar sem mengunin barst ekki langt auk þess sem iðnaðarryk virkar mjög á móti sýrumyndun í andrúmsloftinu.

Upp úr 1950 var gert stóráttak í að sía ryk úr útblæstri og hækka skorsteinana. Við þetta minnkaði mengun í nágrenni iðnaðarins og þar varð lífvænlegra að minnsta kosti í bili. En sýrumyndunum, brennisteins- og köfnunarefnissamböndum, var enn hleypt út í loftið og jókst síðan stöðugt um 3% á ári fram yfir 1980 en heldur hægar síðan, þ.e. magn brennisteinssambanda minnkar en köfnunarefnissambanda eykst heldur enn sem komið er.

Nú eru bæði brennisteinn og köfnunarefni nauðsynleg næringarefni og skógarnir, sem oft vaxa við knöpp skilyrði í lélegum jarðvegi, tóku heldur við sér og framleiðsla skóganna jókst fyrst í stað svipað og bent hefur verið á að framleiðsla í íslenskum fallvötnum hafi aukist við smávægilega útskolun áburðarefna hér á landi. Þetta þótti mörgum skógræktarmanni ekki sem verst og fram undir 1980 var gert mikið til þess að þagga niður í þeim skógræktarmönnum, vistfræðingum o.fl., sem bentu á að mikið óefni væri í aðsigi, og að víða mætti sjá merki þess. Þannig fór því að það var fyrst upp úr 1980 að orsakasamhengi loftmengunar og skógardauða varð almennt viðurkennt, að farið var að fylgjast með ástandi skóg-

anna og hugsa um aðgerðir til að draga úr loftmenguninni.

ÁSTAND SKÓGANNA NÚ

Ástand skóganna hefur lítið breyst undanfarin 2-3 ár samkvæmt úttekt sem gerð er árlega. Samkvæmt þessari úttekt eru um 50% skóganna skaddaðir, en skemmdir eru mjög mismunandi eftir trjategundum. Þannig eru um 70% allra eikartrjáa sködduð og þetta í landi þar sem eikin er tákni stöðugleika, eikin sem verður mörg hundruð ára gömul. En einnig stendur beyki (um 60% skaddað) höllum fæti og þinurinn í Svartaskógi berst um tilverurétt sinn þar.

Það er líka mikill breytileiki milli landsvæða. Í borgríkinu Vestur-Berlín er um 70% skóga skemmt, en einnig um 60% í skógarlandinu Baden-Württemberg, og í Harz-fjöllunum er ástandið geigvænlegt. Þar er varla til óskaddað tré yfir 60 ára gamalt.

Ástæður fyrir því að ástand skóganna hefur ekki versnað á seinustu árum eru í fyrsta lagi að veðurfar hefur verið skógunum hagstætt, mikil úrkoma og engir langvarandi hitakafar sumrinu. Í öðru lagi eru verst á sig komnu trén fjarlægð eins og áður getur, og þar með koma þau ekki fram í talningu aftur.

ÚRBÆTUR

Raunverulegra úrbóta er einungis að vænta með minnkun loftmengunar. Þessu hefur fólk gert sér grein fyrir og stjórnvöld reyna að stemma stigu við magni mengunar í útblæstri með lögum og reglugerðum. Þannig á smátt og smátt að koma síum fyrir á útblæstri kolaraforkuvera til að minnka magn brennisteinssambanda í útblæstri. Þetta er dýrt og gengur hægt fyrir sig, og meira að segja í nýju raforkuveri komu upp tækniörðugleikar og þrælmengaður reykur fór út í loftið. Einnig er til löggjöf um útblástur bifreiða og stefna um að koma skuli fyrir hvata (katalysator) í útblástursrör bíla til að umbreyta köfnunarefnissamböndum í hættalaus sambönd. Þetta hefur gengið hægar en ætlað var og á sama tíma hefur bílum og eknum kílómetrum fjölgað þannig að mengun frá bílum er enn að aukast.

Á einstöku landsvæðum getur kölkun til að

vega á móti sýrumenguninni komið til greina, en fyrir skóga Þýskalands í heild sinni getur slikt aldrei orðið raunhæfur möguleiki til frambúðar. Til þess er framkvæmdin allt of dýr. Auk þess eru sérfræðingar alls ekki sammála um hvort kölkunin geti borið tilætlaðan árangur, jafnvel að hún geti ýtt undir sýrumyndun við viss skilyrði.

LOK

Við stöndum frammi fyrir þeirri staðreynd að skóglendi Þýskalands stendur höllum fæti og að þetta er eitt mesta umhverfisvandamál landsins. En við stöndum enn fremur frammi fyrir þeirri staðreynd að ein ríkasta þjóð þessa heims er ekki tilbúin að taka á sig smáþægindi, t.d. hraðatakörkun á hraðbrautum og nokkru hærri orku-

verð, en með því væri hægt að fjármagna raunverulegar úrbætur. Vandamálið er líka í raun víðtækara en virðist við fyrstu sýn, því að um helm-ingur loftmengunar í Þýskalandi kemur frá ná-grannalöndunum. Þannig þyrfti sameiginlegar aðgerðir allra Evrópulanda en það hefur reynst mjög erfitt að koma slíku á. Þetta sinnuleysi gagnvart náttúru landsins kemur okkur Íslendingum raunar kunnuglega fyrir sjónir, ef við lítum til eigin lands.

Veltum því fyrir okkur, líka með tilliti til eigin aðstæðna, hvað skógarnir séu, með tilvitnun í Bertolt Brecht: „Veistu hvað skógur er? Er skógurinn bara tíu þúsund timburbunkar? Eða er hann grænn gleðigjafi mannsins?“



Girtingaverk

Skógar: 2022-2024, hvalurhvalur, hvalur
 2022-2024, hvalurhvalur, hvalur

Veistu hvað skógur er? - hvalurhvalur - hvalurhvalur

- Einn hvalurhvalur
- Hvalurhvalur og hvalurhvalur
- Hvalurhvalur og hvalurhvalur
- Hvalurhvalur og hvalurhvalur
- Hvalurhvalur og hvalurhvalur
- Hvalurhvalur og hvalurhvalur

2022-2024, hvalurhvalur, hvalur

BJÖNLEIÐA HVALURHVALUR



Skógræktarfélag Reykjavíkur

vinnur að efingu trjáræktar.

- hefur fjórutíu ára reynslu í ræktun trjáa og runna.
- hefur stærstu gróðrarstöð á höfuðborgarsvæðinu.
- starfar með sveitarfélögum, samökum og einstaklingum að trjárækt og landsbótum.
- veitir faglega ráðgjöf um plöntuval.
- selur handgerar trjátegundir í úlveistarsvæði.



**SKÓGRÆKTARFÉLAG
REYKJAVÍKUR**
PERDENTUSÓSKULI 11 • 1010 REYKJAVÍK

Fyrr og nú



LERKI SEM LANDGRÆÐSLUTRÉ



Árið 1962 voru gróðursett á Hallormsstað 24 þús. rússalerki, sem ættuð voru frá Sverdlovsk í Úralfjöllum, sem er á 57. gráðu norðlægrar breiddar. Meiri hlutinn af þessu lerki var gróðursettur í svonefndu Vörðuhrauni, sem er svæðið upp af Atlavíkinni. Efri mörk gróðursetningarinnar voru við veg, sem liggur eftir miðjum Innskóginum og nefnist Selvegur. Á einum stað liggur hann um blásinn mel á stuttum kafla. Jón Jósep Jóhannesson stjórnaði gróðursetningunni þetta sumar, eins og stundum áður, af sinni miklu samviskusemi og áhuga, sem fáir hafa haft slíkan.



Þegar kom að melnum, sem nú var nefndur, ákváðum við að freista þess að gróðursetja í melinn á þessum stutta kafla, sem vegurinn lá um hann, og láta jaðarinn á gróðursetningunni fylgja vegarlínunni. Jón Jósep barð-

ist sjálfur við að pæla upp melinn og koma plöntunum niður. Við óttuðumst að vísu, að þær kynnu að fjósa upp næsta veturinn. En svo varð ekki. Plönturnar höggðuðust ekki og fóru svo brátt að vaxa alveg eins eðlilega og hinar, sem stóðu í birkiskógarjarðveginum rétt hjá. Þetta varð til þess, að næsta ár, 1963, var lerki gróðursett í dálítið svæði rétt hjá núverandi bensinstöð á Hallormsstað, þar sem lengi hafði verið náma fyrir steypusand. Sú gróðursetning tókst líka ágætlega og lerkið dafnaði furðuvel á báðum stöðunum. Þetta fíkt okkar varð til þess, að við uppgötvuðum, að lerki gat verið ágætis landgræðsluplanta, ef hægt væri að hindra, að það frysti upp. Lerkið á meinum í Vörðuhrauninu fékk aldrei neinn áburð, og jók það enn á gildi þess sem landgræðsluplöntu.

Hér eru birtar tvær myndir af þessu lerki: Hina fyrri tók ég 9. okt. 1969, þegar plönturnar höfðu vaxið í 8 sumur og komnar á gott skrið, öllu betra en hinar, sem sjást á bakvið í birkiskóginum. Seinni myndina tók ég á nákvæmlega sama stað 18 árum seinna, eða 8. okt. 1987. Þótt fullorðnir menn séu þar til viðmiðunar, en lítil telpa á hinni fyrri, dylst ekki, að vöxtur lerkisins þarna á meinum hefir verið furðugóður, miklu betri en okkur Jón Jósep gat dreymt um vorið 1962. Þrif og vaxtarlag Sverdlovsk-kvæmisins hafa líka verið miklu betri en mig óraði fyrir, því að satt að segja bjóst ég við, að Sverdlovsk myndi reynast slæmt kvæmi í öllu tilliti.

SITKAGRENI Í „GULLHEKTÖRUM“

Vorið 1962 voru gróðursett í svonefndum Selhöfðum á Skriðufelli í Þjórsárdal 36 þús. sitkagreni. Megnið var sett í kinnina, sem veit að Sandá. Garðar Jónsson gaf þessu svæði snemma nafnið „Gullhektarar“. Þarna var lágvaxið og krækliótt birkikjarr. Höggnað voru rásir í kjarrið fyrir gróðursetningunni. Rásirnar voru upp og niður brekkuna og blöstu við vegfarendum, sem fóru um Þjórsárdalsveginn hinum megin Sandár. Fyrir þetta athæfi hlaut Skógrækt ríkisins miklar skammir. Ég minnst þess, að einn málsmetandi maður í þjóðfélaginu kallaði þetta villimennsku. En þetta var nú einu sinni aðferð skógræktar-



manna, þar sem erlendar trjátegundir voru gróðursettar í birkilendi: Að ryðja burt birkinu fyrir skóg sem átti að verða stórvaxnari og kraftmeiri en það. Og í birkiskóginum voru oftast bestu jarðvegsskilyrðin fyrir flestar aðrar trjátegundir, sem verið var að reyna hér, líka nokkurt skjól fyrstu og viðkvæmstu ár smáplantnanna. Í lágvöxnu kjarri eins og í Selhöfðum var einfaldasta grísjunaraðferðin að höggva í það rásir.

Ég birti hér tvær myndir, sem ég tók í Sel-

höfðunum við Sandá með 12 ára millibili. Hina fyrri tók ég 1. okt. 1974, er ég var þar í för með öðrum starfsmönnum Skógræktar ríkisins. Á þeirri mynd eru líka Böðvar Guðmundsson, Baldur Þorsteinsson, Indriði Indriðason og Guðmundur Örn Árnason. Ennþá sjást leifar af birkikjarrinu milli greniraðanna. Síðari myndina tók ég 1. ág. 1987 af nokkru lengra færi, en af sama

stað. Sitkagrenið hefir nú alveg tekið völdin og væri birkikjarrið kaffært, ef það hefði fengið að standa. Nú sjá menn þarna græna hlið allan ársins hring og kannski eiga „Gullhektarar“ eftir að bera nafn með rentu. Árið 1985 mældist þar á öðrum stað en myndin er tekin einhver lengsti ársvöxtur, sem mælst hefir á sitkagreni í útjörð héraendis, 90 cm.



Látum margar slíkar bjarkir vaxa á Íslandi!

Óskum
Skógræktarfélagi
Íslands
gæfu og gengis

Skinney hf. Hornafirði

Eftir sex ár



Í ágúst 1982 kom stjórn Skógræktarfélags Inn-Prædalaga fljúgandi inn yfir Ísland í skiptiferð skógræktarfólks. Við fyrstu sýn virtist þar lítið um gróður og landið þakið einhverju sem líktist litlum hólum. Þegar við höfðum lent sáum við, að hólarnir voru það, sem vindurinn hafði ekki blásið burt af efsta jarðvegslaginu. Af þessum fyrstu áhrifum drógum við þá ályktun, að skógræktarstarfið á Íslandi miðaðist ekki bara við framleiðslu á viði, en einnig til þess að vernda jarðveginn. Þetta síðarnefnda hlutverk myndi breyta gagngert þeirri mynd, sem blasir við í landslaginu.

Meðan á dvöl okkar stóð gróðursettum við birki í Heiðmörk og barrtré á Laugarvatni og í Skorradal. Við ókum hringinn í kringum Ísland undir leiðsögn Guðrúnar og Sigurðar. Á leiðinni

nutum við auðvitað íslenskrar náttúru, en kynntumst einnig gestrisni og viðfelldnu fólki, sem trúir því, að skógartré geti vaxið í íslenskri mold. Við tókum líka eftir því, að alaskalúpína var notuð í forrækt og virtist duga vel í baráttunni gegn uppblæstrinum.

Þegar við vorum komin heim, hugsuðum við oft um allt, sem við höfðum séð og heyrt í Íslandsferðinni. Jafnframt vorum við forvitin að fréttu af plöntunum, sem við gróðursettum 1982.

Í skiptiferðinni 1986 tókum við á móti íslensku skógræktarfólki. Aftur fundum við samkennd með Íslendingum og gleði þeirra yfir að geta ræktað nýjan skóg. Áhuginn á skóginum og dugnaðurinn hjá gestum okkar, þar sem þeir gengu að verki, efldu með okkur þá hugmynd að heimsækja Ísland á ný.



Þrændurnir gróðursetja á Laugarvatni.



Þrændurnir ásamt íslenskum vinum í Stóruvík á Hafursá í Skógum.

Um mánaðamótin júlí-ágúst 1988 komu sex úr hópunum frá 1982 til Íslands til þess að sjá, hvaða árangur hefði orðið af gróðursetningarstarfi okkar 1982 og hitta vini okkar frá 1986 og 1982.

Svipuð sjón blasti við augum, er við lækkuðum flugið og nálguðumst Keflavík. Við kusum að heimsækja þá þrjá staði, þar sem við höfðum gróðursett.

Birkiplönturnar okkar í Heiðmörk reyndust lifandi, en ekki komnar almennilega af stað. Lerki- og stafafuruplönturnar á Laugarvatni komu okkur ákaflega gleðilega á óvart. Vöxtur þeirra vakti hinar bestu vonir.

Afturkoman til Haukadals var ákaflega ánægjuleg og gladdi mjög skógarmannahjartað í okkur. Heimsóknin til Akureyrar stækkaði í hugum okkar myndina af skógrækt framtíðarinnar.

Plönturnar frá 1982 í Skorradal gáfu frekari sönnun fyrir þessari gleðilegu þróun.

Myndin, sem við höfðum fyrir augum af skógrækt á Íslandi árið 1988, leiddi í ljós að mikil framför hafði orðið síðan 1982 og að Skorradalshlíðar eru mjög fagurt skógarsvæði. Við sáum fyrir okkur geysilega breytingu á landslagsmyndum.

Síðasta daginn á Íslandi vorum við í Hafnarfirði hjá Hólmsfríði vinkonu okkar, sem við höfðum kynnst 1986. Hér kynntumst við frumherjaanda, sem er nauðsynlegur, þegar leysa á þrautir, sem sýnast óleysanlegar. Meðan við lifum gleymum við ekki heimsókninni til Jóns í Smalaskála. Björnstjerne Björnson skrifaði stutta sögu, sem heitir: „Hugsíð ykkur ef við klæddum fjallið“. Mér varð hugsað til hennar þegar ég sá árangurinn af skógræktinni hans Jóns. Sá málstaður er vel settur, sem á slíka frumherja. Þeir bara byrja og gera hið ómögulega mögulegt.

Við sexmenningarnir kvöddum Ísland trúaðir á það, að skógræktin ætti bjarta framtíð í þessu landi. Okkur virtist einnig, að á stjórnmálasviðinu væri meðbyr. Reynsla mín er raunar sú, að auðveldara sé að fá falleg orð en auknar fjárveitingar.

Í lokin kemst ég ekki hjá að minnst á alaskalúpínuna. Hún hlýtur að teljast sannkölluð guðsgjöf landgræðslunni á Íslandi. Útbreiðslukraftur og vaxtarvilji lúpínunnar hlýtur að vera mjög góð trygging fyrir varðveislu jarðvegs, þangað til trjáræturnar takast hana á hendur.

Myndir og þýðing: Sig. Blöndal.



Skógræktarfélag Austurlands 50 ára

STOFNUN FÉLAGSINS

Snemma á árinu 1938 fékk Guttormur Pálsson skógarvörður á Hallormsstað afrit af lögum Skógræktarfélags Eyjafjarðar til þess að hafa til hliðsjónar, er áformað var að stofna Skógræktarfélag Austurlands, er næði yfir allan fjórðunginn frá Vopnafirði að Lónsheiði. Guttormur Pálsson og Gísli Helgason bóndi í Skógargarði í Fellum hrundu stofnun félagsins af stað. Var félagatalan orðin 2-300 manns eftir 5 ár.

SKAL (hér eftir notuð þessi skammstöfun á félaginu) var frá byrjun byggt upp á deildum í hverjum hreppi. Þó voru aldrei stofnaðar formlegar deildir á Fljótsdalshéraði, heldur var tilnefndur trúnaðarmaður þar í hverjum hreppi, sem mætti á aðalfundi.

Upp úr 1940 stofnuðu Seyðfirðingar eigið félag og var Margrét Friðriksdóttir driffjöðrin í starfi þess og formaður í 25 ár.

Norðfirðingar stofnuðu eigið félag 1950. Eyþór Þórðarson starfaði frá byrjun í Norðfjarðardeildinni, var síðan lengi formaður þess félags og annaðist um fjölda ára innkaup og dreifingu á plöntum á félagssvæðinu.

LIÐSMENN Í FARARBRODDI

Ég nefni nú nokkra af þeim áhugamönnum, sem hafa lagt skógræktinni lið á félagssvæðinu á undanförunum 50 árum. Eru að sjálfsögðu meðal þeirra nokkrir, sem hafa verið í stjórn félagsins.

Á Fjórðunum:

Séra Trausti Pétursson á Djúpavogi, Arnleifur Þórðarson bóndi, Kirkjubólsseli, Stöðvarfirði,

Nanna Guðmundsdóttir, kennari, Berufirði, Páll Guðmundsson bóndi, Gilsárstekk, Breiðdal, Pétur Sigurðsson framkvæmdastjóri, Breiðdalsvík, Sigfús Jónsson skólastjóri, Reyðarfirði, Skúli Þorsteinsson skólastjóri, Eskifirði og Oddný Metúsalemsdóttir húsfreyja, Ytri-Hlíð, Vopnafirði.

Á Héraði:

Þórarinn Þórarinsson skólastjóri, Eiðum, Guttormur V. Þormar bóndi, Geitagerði, Fljótsdal, Metúsalem Kjerúlf bóndi, Hrafnkelsstöðum, Fljótsdal, Hallgrímur Ólafsson bóndi, Holti, Fellum, Jón Ólafsson bóndi, Hafrafelli, Fellum, Hannes Sigurðsson bóndi, Hrafnsgarði, Fellum, Sveinn Jónsson bóndi, Egilsstöðum og loks Þorsteinn Sigurðsson læknir, sem um árabíl var læknir á Djúpavogi og sá þá um plöntuval í skógarreitinn á Búlandsnesi. Hann var orðinn reglulegur ræktunarmaður, er hann flutti sig á heimaslóðir á Egilsstöðum. Hefir hann komið sér upp unaðslegum skógarreit í Útnyrðingsstaðalandi á Völlum ásamt konu sinni Friðbjörgu Jónsdóttur.

EYJÓLFSSTAÐASKÓGUR Á VÖLLUM

Hið fyrsta, sem SKAL kom í framkvæmd, var að leigja 20 ha spildu í Eyjólfsstaðaskógi á Völlum. Það var 1940. En árið 1943 keypti félagið allan skóginn, er tilheyrði jörðinni Eyjólfsstöðum. Er þetta allvænn birkiskógur á hlíðinni upp af Austur-Völlum. Með í kaupunum fylgdi eyðibýlið Einarstaðir, sem er undir hlíðinni við skóginn. Stærð skógarins er um 150 ha.



Guttormur Pálsson skógarvörður á Hallormsstað, aðalhvatamaður að stofnun og fyrsti formaður SKAL. Myndina tók Sig. Blöndal af honum við stærsta lerkitréð í Mörkinni á Hallormsstað haustið 1953.

Þetta er einmitt á þeim áratug, er veðráttá fór hlýnandi hér á landi, eftir að hlýindin byrjuðu 1923. Það var strax ákveðið að gróðursetja erlendar trjátegundir í skóginn.

Það er rétt að geta þess, að á þessum árum, er félagið fór af stað, útvegaði Guttormur skógarvörður fræ frá fræsölu Johannes Rafns í Kaupmannahöfn. Þetta var árið 1933. Það var lerkifræ frá Arkangelsk í Rússlandi, er gróðursett var í Hallormsstaðaskóg árin 1937-39, og eru enn fremur allvíða á landinu til lerkitré af þeim stofni.

Og fræ af amerísku trjátegundinni döglingsviði, er var gróðursett í skóginn á Hallormsstað 1940.

Og svo á árunum 1934-35 að tilhlutan Stefáns Einarssonar prófessors í Baltimore stafafurufæ frá Smithers í Bresku Kólumbíu. Plöntur upp af því fræi voru einnig gróðursettar 1940 fyrir ofan Atlavíkurstekk í Hallormsstaðaskógi. Er það nú elsta stafafura á landinu.

Vert er einnig að minnast þess, að skógarfuran, sem sáð var til 1913, hljóp á stað með jafna og væna ársprotu, er meðalhiti sumars hækkaði (er verulega munaði um) á þriðja og fjórða áratugnum. En svo kom bakslag í vöxt hennar upp úr 1940, er furulúsinn lét á sér kræla. T.d. er sænsk skógarfura, sem gróðursett var 1939 umhverfis furubotninn í Mörkinni á Hallormsstað og byrj-



Sitkabastarður í Eyjólfsstaðaskógi, gróðursettur 1957, 8 m hár. Mynd: Páll Guttormsson 1989.



Sjálfboðaliðar við gróðursetningu í Eyjólfsstaðaskógi 11. sept. 1966. Þeir gróðursettu 3.400 hvítgreni þennan dag. Talið frá vinstri: Ívar Þorsteinsson, Finnur Þorsteinsson, Bragi Jónsson, Þorsteinn Sigurðsson, Trond Löken, Arne Lindemoen, Ragnheiður Þórmarr, Sveinn Einarsson, Halldór Sigurðsson, Skeggi Þórmarr, Hlynur Halldórsson, Guttormur Þórmarr, Páll Guttormsson. Mynd: Sig. Blöndal.

aði að blikna snemma vetrar 1943-44. Gulnuðu allar plönturnar er vora tók 1944.

Lokið var við girðingu um Eyjólfsstaðaskóg árið 1948. Var hún lögð á landamerkjum Eyjólfsstaða og Úlfsstaða að framan, en Beinárgerðis og Eyjólfsstaða að utan. Girt var rétt ofan við skóginn í hlíðinni út og fram í 270-280 m h.y.s. Snjóaveturinn 1951 sligaðist girðingin af snjónum að ofan, þverkubbuðust meira að segja flestir járnstaurarnir.

Árið 1957 og 1958 var sett upp vönduð girðing um ytri hluta skógarins. Var efri kantur hennar lagður allmiklu neðar en upphaflega, eða í sem næst 170 m y.s. Landið, sem þá var girt, hefir verið aðalsvæðið fyrir gróðursetningu barrtrjáa í skóginum.

Snjóalögin miklu veturinn 1974-75 felldu nýju girðinguna að mestu leyti og hefir hún ekki verið sett upp aftur. Þrátt fyrir það hafa barrtrén, sem plantað hefir verið í skóginn, vaxið eðlilega, þótt

slæðingur af kindum sé á hverju sumri í skóginum síðan girðingin lét sig. Undantekning frá þessu er þó lerkíð, sem gróðursett var 1970 (sjá töflu yfir gróðursetningu). Mikið af því virðist hafa eyðilagst af beitinni.

Í vorfrostinu 27. maí 1974 urðu talsverðar nála-skemmdir á sumum tegundum barrtrjáanna og voru þær nokkur ár að ná sér. En í dag sér enginn að neitt hafi komið fyrir þær.

Myndirnar, sem fylgja þessari grein, tala sínu máli um vöxt nokkurra trjategunda, sem gróðursettar hafa verið í Eyjólfsstaðaskógi.

Taflan á bls. 90 sýnir hvaða trjategundir hafa verið gróðursettar í skóginum.

Snorri Sigurðsson skógfræðingur kortlagði gróðursetningarsvæðin sumarið 1981 og vísast til myndar af þeirri teikningu. Skv. því er flatarmál gróðursetninga í skóginum 28 ha.

Greiðfær vegur að sumarlagi liggur dálítið upp í fjallshlíðina í skóginum.

Gróðursetning í Eyjólfsstaðaskógi 1949-1986

Ár	Skógar- fura	Stafa- fura	Lerki	Blá- gr.	Brodd- og blágr.	Hvít- gr.	Rauð- gr.	Sitka- basl.	Sitka- gr.	Alls
1949	500						-	-	-	500
1950	1000	-							-	1000
1951			2000			-	-	-	-	2000
1953			750				-	-	-	750
1957	-	-	-	800	-	500	-	-	-	1300
1959	-	-	-	-	2000		2000	1000	1000	6000
1962	-	635	-		4400		4925	-	250	10250
1964	-	300	100	6000	-	4000	250	-	-	10650
1966	-					3400	-	-	-	3400
1967				4550		2975	1200	3840	-	12565
1969	-	-					-	4215	-	4215
1970	-	-	5000				-	-	-	5000
1973					1500		-	-	-	1500
1974	-	-	-			-	4950	1460	-	6410
1985	-	-		1480			-			1480
1986	-	142		300			-			442
	1500	1077	7850	13130	7940	10875	13325	10515	1250	67462

Hérna koma nokkra tölur um vöxtinn síðustu 3 árin, það er að segja hve mikið barrtrén hafa teygst úr sér til jafnaðar þessi 3 ár:

Lerki 40 cm.
Blágreni 28 cm.
Rauðgreni 30 cm.
Sitkabastarður 38 cm.
Sitkagreni 33 cm.

Meðalhæð á nokkrum tegundum barrtrjáa og hæstu tré nokkurra tegunda voru sl. haust:

Trjáttegund	Kvæmi	Meðalhæð Hæsta tré Aldur		
		m	m	ár
Lerki	Hakaskoja	-	11,0	38
Blágreni	Colorado	4,00		32
Blágreni	Sapinero	-	9,50	30
Blágreni	Sapinero	3,50	-	25
Hvítgreni	Summit Lake	3,90	-	25
Hvítgreni	Moose Pass	2,60		20
Rauðgreni	Trysil	1,35	-	15
Sitka- bastarður	Lawing	-	8,00	30
Sitka- bastarður	Moose Pass	3,80	-	20



Blágreni og lerki í Eyjólfsstaðaskógi, gróðursett fyrir 1960. Mynd: Páll Guttormsson 1989.

Hátíðadagskrá á samkomu
SKAL í Atlavík 2. ág.
1970. Dr. Vilhjálmur Lúð-
víksson efnaverkfræðingur
flytur ræðu dagsins. Mynd:
Sig. Blöndal.



Á Atlavíkursamkomunni 2. ág.
1970 voru 38 tegundir trjáa úr
Hallormsstaðaskógi sýndar á
flötinni norðan lækjar. Vakti
sýning þessi mikla athygli.
Mynd: Sig. Blöndal.



Brú var byggð á Kaldá, sem rennur austan við
Einarsstaði, árið 1982.

Land eyðibýlisins Einarsstaða (24 ha) var selt
Alþýðusambandi Austurlands árið 1968. Hefir þar
risið sumarhúsabyggð með 30 húsum.

TEKJUÓFLUN

Nú er komið að því að segja frá tekjum, sem
SKAL hafa hlotnast.

Frá árinu 1944 fékk félagið ríkisframlag, er til
mikilla framkvæmda var stofnað. Síðan 1944, þá

er Landgræðslusjóður var stofnaður, hefir hann
miðlað nokkru fjármagni til SKAL. En sjóðurinn var
stofnaður formlega á fundi Skógræktarfélags Íslands
13. mars 1945. Rann nokkurt fé til hans frá
Landsnefnd lýðveldiskosninganna. Hvöttu
stjórnámálamenn og fleiri til þess, að hann yrði
stofnaður. Töldu þeir, er skrifuðu um það, að honum
væri best borgið í höndum Skógræktarfélags Íslands
og forstöðumanns Sandgræðslunnar. Og með
stofnun hans væri hægt að gera verulegt átak til að
breyta örfoka landi í gróðurlendi.

Einnig að veita fé úr honum til að vernda gróður-
lendið. Að rækta trjálandi til skjóls við manna-
bústaði. Og veita nokkurt fé til græðslu samfelldra
skóga víða um land. Hefir sjóðurinn síðan veitt
skógræktarfélaginu af og til styrk til starfseminnar.

Tekjur voru af samkomuhaldi í Atlavík á tíma-
bilinu 1943-1970. Gáfu þessar samkomur félaginu
mjög miklar tekjur.

Fyrsta samkoman var haldin 1943. Stóð Hákon
Bjarnason skógræktarstjóri fyrir undirbúningi
hennar. Nokkrir þjóðkunnir menn fluttu ávörp. Páll
Ísólfsson stóð fyrir söng og hljóðfæraslætti. Þá var
sýnd kvikmyndin „Þú ert móðir vor kær“. Á þessari
samkomu og mörgum seinni sá kvenfélagið í
Vallahreppi um veitingar.

Þá má ekki gleyma því, að Norður- og Suður-
Múlasýsla veittu félaginu löngum árlegan styrk.

Síðustu árin hefir jólatréssala úr Eyjólfsstaða-
skógi verið helsta tekjulind félagsins. Hafa um 200
tré verið seld árlega úr greniteigunum þar. Hefir sú
nýbreytni verið tekin upp að leyfa fjölskyldum að
koma í skógin og velja sér trén sjálfar.



Þórarinn Þórarinnsson skólastjóri á Eiðum tók við formennsku
af Guttormi Pálssyni. Mynd: Sig. Blöndal 1953.

NORÐMENN GRÓÐURSETJA

Allstór hópur Norðmanna var við gróðursetningu
á Hallormsstað árin 1964, 1967, 1970, 1973, sem
einnig gróðursetti í Eyjólfsstaðaskógi. Sum skiptin
gróðursettu þeir einnig í skógarreiti einstakra
félagsmanna.

SKAL bauð þeim í öll þessi skipti til kvöldvöku í
félagsheimilinu í Vallahreppi. Hófst hún alltaf með
kvöldverði, þar sem saltkjöt og baunir var framreitt,
og féll það frændum vorum vel í geð.

FÉLAGSMENN STYRKIR

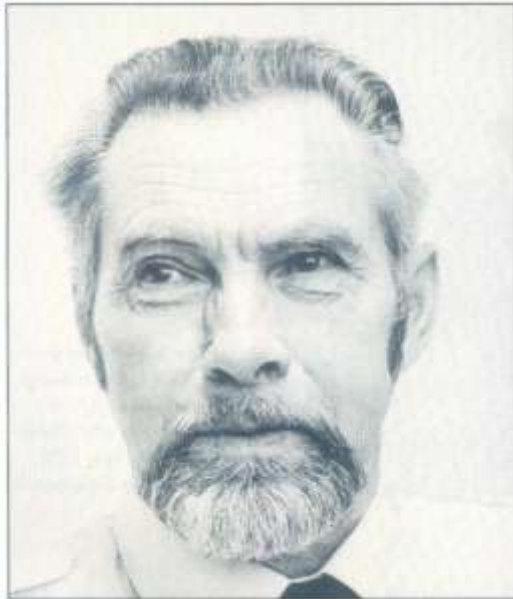
Um langt árabíll varði félagið hluta af tekjum
sínun til þess að greiða plöntur, sem einstakir
félagsmenn gróðursettu í skógarreiti sína. Væru þeir
færri og smærri ef þessa hefði ekki notið við.

FÉLAGSSTARF

Frá stofnun félagsins til 1975 var kosið í stjórn á
aðalfundum. Voru þeir Sigurður Blöndal og
Þórarinn Þórarinnsson lengst í stjórninni fyrir utan
fyrsta formann félagsins, Haraldur Þórarinnsson



Þorsteinn Sigurðsson héraðslæknir á Egilsstöðum var fjórði
formaðurinn.



Halldór Sigurðsson kennari og skólastjóri á Eiðum var þriðji formaður félagsins og aftur hinn fimmti. Mynd: Sigurður Mar Halldórsson.



Einar Orri Hrafnkelsson trésmíðameistari á Egilsstöðum er núverandi formaður og hinn sjötti í röðinni.

frá Skeggjastöðum í Fellum, síðar kennari á Laugalandi í Eyjafirði, var lengi í stjórninni. Að afloknu námi við skógræktardeild landbúnaðarháskólans á Ási í Noregi 1952 hóf Sigurður Blöndal störf fyrir félagið.

Fyrsti formaður félagsins var Guttormur Pálsson og var það til 1962. Þórarinn Þórarinnsson skólastjóri á Eiðum tók við af honum og var formaður til 1964. Þá var Halldór Sigurðsson, trésmíðameistari á Miðhúsum, formaður í eitt ár, en Þorsteinn Sigurðsson læknir tók við formennskunni af honum og var það til 1975. Fram að því voru fundir haldnir reglulega í félaginu. Eftir það lagðist starfið að mestu niður, uns það var endurreist 1980, og var þá ákveðið, að félagssvæðið skyldi aðeins vera Fljótsdalshérað.

Halldór Sigurðsson var kosinn formaður á þessum fundi og var það til 1986, er Einar Orri Hrafnkelsson trésmíðameistari á Egilsstöðum tók við formennsku, og er hann það nú á 50 ára afmæli félagsins. Aðrir í stjórn eru: Halldór Sigurðsson á Miðhúsum meðstjórnandi, Edda Björnsdóttir á Miðhúsum, gjaldkeri, Eiríkur Þorbjarnarson trésmíðameistari á Egilsstöðum, ritari, og Magnús Sigurðsson bóndi á Úlfstöðum, meðstjórnandi.

ERINDREKSTUR

Þórarinn Pálsson á Skeggjastöðum var erindreki hjá félaginu sumrin 1949 og 1950. Hann hafði unnið í gróðrarstöðinni á Álastarhaugi í Norður-Noregi sumarið 1947 og verið settur skógarvörður í Fnjóskadal sumarið 1948.

Þórarinn ferðaðist um Héraðið og firðina norður til Vopnafjarðar. Aðalverkefni hans var að meta, hvar land væri heppilegast til skógræktar við sveitabæi og kaaptún. Hann lét félagið hafa skýrslu um störf sín, og má þar lesa, hverjir vildu koma upp skógarreitum. Hann tók á móti pöntunum á girðingarefni. Áður en hann hóf erindrekastarfið, var búið að kanna, hve mikið fé Múlasýslur myndu láta af hendi rakna til þess að greiða honum fyrir það.

Sumarið 1968 ferðuðust þau hjónin Þorsteinn Sigurðsson læknir og Friðbjörg Jónsdóttir um félagssvæðið frá Lónsheiði til Vopnafjarðar, gerðu úttekt á öllum skógarreitum á vegum félags-



Þorsteinn Sigurðsson formaður SKAL flytur ávarp áður en plöntun hefst á Víðivöllum ytri eftir Fljótsdalsáætlun 25. júní 1970. Mynd: Halldór Sigurðsson.

manna og gerðu uppdrætti af þeim. Þorsteinn tók litmyndir í öllum reitunum frá ákveðnum punktum, sem þau merktu vandlega. Hefir Þorsteinn hug á að heimsækja alla þessa staði á sumri komanda og taka myndir frá sömu punktum og 1968.

FLJÓTSDALSAÆTLUN

SKAL átti mikinn hlut að hugmyndinni um Fljótsdalsáætlun. Á aðalfundi félagsins 1964 bar Hrafn Sveinbjarnarson á Hallormsstað fram tillögu um að afla stuðnings Alþingis við lerkirækt á Héraði, sem hefði framleiðslu girðingarstaura að markmiði. Var þessu máli vísað til stjórnarinnar, sem var falið að vinna að því við þingmenn kjördæmisins. Í rauninni var þessi tillaga Hrafns fyrsti vísirinn að því, sem síðar varð Fljótsdalsáætlun. Hugmyndina um hana fullmótaða kynnti Einar G.E. Sæmundsen, skógarvörður í Reykjavík, í fyrsta sinn á útisamkomu SKAL í Atlavík sumarið 1965 og lagði félagið fram tillögu um „skógrækt sem þátt í búskap bænda í Fljótsdalshreppi“ á aðalfundi Skógræktarfélags Íslands á Blönduósi þetta sama sumar. Næstu árin var unnið að því að afla þessari hugmynd fylgis stjórnvalda. Á fjárlögum fyrir 1969 var í fyrsta

skipti veitt fé „til framkvæmda í Fljótsdal“. Átti Jónas Pétursson alþm. og fjárveitinganefndarmaður stærstan hlut að því að fá þessa fjárveitingu samþykkt - og er þar með á enga aðra hallað, sem sýndu málinu velvilja og studdu það.

Þegar plöntun hófst svo eftir Fljótsdalsáætlun á Víðivöllum ytri í Fljótsdal 25. júní 1970 flutti Þorsteinn Sigurðsson, formaður félagsins, ávarp áður en Víðivallabændur gróðursettu fyrstu plönturnar.

Þetta var upphaf þeirrar bylgju, sem nú er risin í nokkrum héraðum landsins um skógrækt á vegum bænda.

FRAMTÍÐARVERKEFNI

Þau eru auðvitað mörg. En aðalverkefnið verða enn í Eyjólfsstaðaskógi.

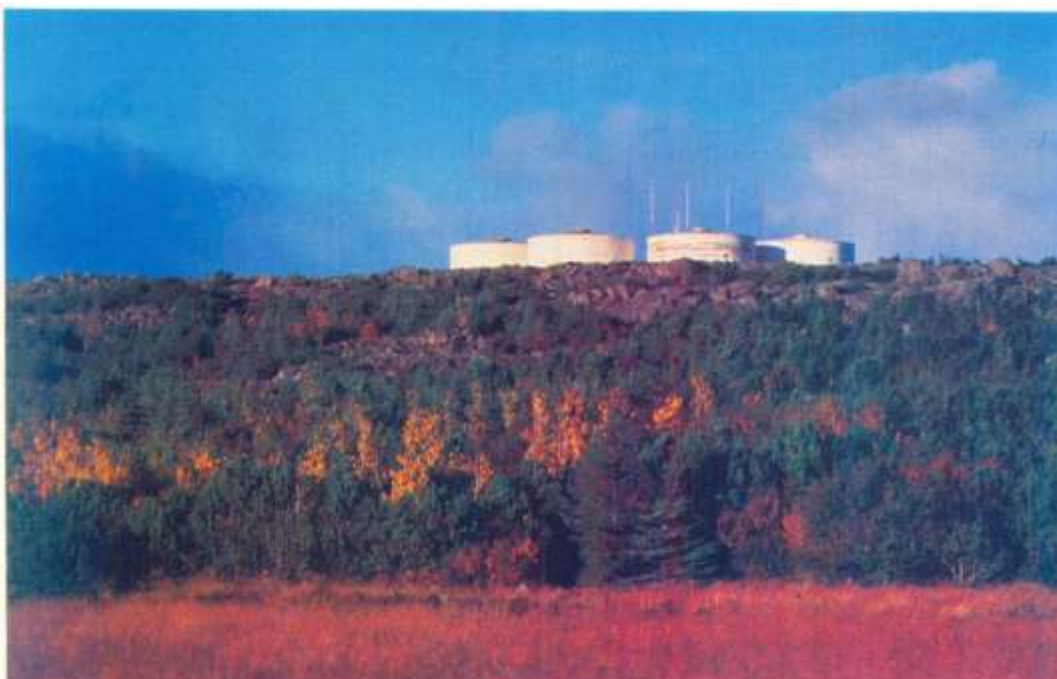
Að rannsókn fari fram á því, hve mikið er hægt að auka við gróðursetningu í skóginum.

Að hirða um það, sem þegar vex þar.

Að reyna fleiri trjategundir þar, t.d. alaskaösp.

Nóg verkefni er áfram fyrir fólkið að bæta og fegra landið og auka gróðurlendi þess.

Einnig að stuðla að því að koma upp fjölskrúðugum trjágróðri við heimilin á félagssvæðinu.



Mynd tekin 1985 af Gísla Gestssyni.

Hitaveita Reykjavíkur hefur kostað alla ræktun og landbætur í Öskjuhlíð og á Grafarholti.

Skógræktarfélag Reykjavíkur sá um framkvæmdir með aðstoð Vinnuskólans.

Fjölbreyttur útivistarskógur prýðir nú athafnasvæði Hitaveitunnar.

Tré ársins



Ritnefnd Ársritsins hefir ákveðið að tilnefna „tré ársins“ í ritinu.

Nú kunna menn að spyrja: Hvaða mælikvarða á að nota við slíkt val?

Það má auðvitað hugsa sér a.m.k. tvær aðferðir til þess: Annars vegar að útbúa einhvers konar skala, þar sem settir eru fram einhvers konar staðlar um einstaka hluta trésins og stærðfræði síðan beitt til þess að fá úrslit í keppninni. Hins vegar að nota sjónmat og smekk dómnefndarmanna.

Síðari aðferðin verður notuð til að byrja með. Undirrituðum var sýnt það traust af ritnefndinni að fá einn að velja fyrsta „tré ársins“, en næst ætlar nefndin öll að dæma um tréð.

Hugmyndin er sótt til tímaritsins „American Forests“, sem gefið er út af The American Forestry Association í Bandaríkjunum.

Tilgangurinn er að stuðla að því, að óvenjulega fögur trjáa verði meiri gaumur gefinn en verið hefur, þau verði skrásett og jafnvel friðlýst.

Mælikvarði minn er einfaldur: Tréð á að vera stórt, ekki lægra en 8 m, bolur gildur, króna mikil og vel limuð, á „besta aldri“ og heilbriggt í hvívetna.

„Sá á kvölina, sem á völin“, segir máltækið. Og svo fer mér nú. Ég þekki mörg fögur tré á Íslandi, en samt komu mér strax í hug tvö tré, er mér hlotnaðist þessi heiður. Annað er íslenskt, en hitt af erlendum uppruna. Ég valdi íslenska tréð, þótti það við hæfi í fyrsta skipti sem „tré ársins“ er útnefnt.

Þetta er *birkitré*, sem stendur í Vaglaskógi utanverðum skammt frá einum aðalskógarveginum. Mér er sagt, að fáir aðkomumenn hafi séð það.

Tréð er í stærra lagi, um 10 m á hæð. Bolurinn er óskiptur upp undir 3 m frá jörð, gildari en títt er um núlifandi birkitré. Næframar eru skjannahvítar og sléttar, sem ber vott um, að það sé enn í góðum vexti. Krónan er mikil og skiptist í 5 megingreinar, sem til samans mynda stærri krónu en nú sést almennt í íslenskum birkiskógum. Hvergi sjást feysknar greinar, sem er vottur heilbrigði. Það hefir í útliti allt, sem fagurt tré má prýða.

Myndin, sem hér fylgir, er tekin 10. júlí 1987. Mörgum kann að þykja einkennilegt, að ekki skuli reynt að ná mynd af trénu öllu, sem sýndur er slíkur virðingavottur. Því er til að svara, að svo þröngt er um tréð, að ekki náðist mynd af því hærra upp en raun er á með linsu af þeirri brennividd, sem ég hafði tiltæka. Ég verð að treysta því, að lesendur taki mig trúanlegan um það, að efri hluti krónunnar gefi ekki eftir því, sem myndin sýnir.

Að lokinni þessari greinargerð um fyrsta „tré ársins“ hér í ritinu, hefi ég umboð ritnefndarinnar til að bjóða áhugasömum lesendum að koma með tillögur um „tré ársins“ í Ársritinu 1990.

Tillögunni þarf að fylgja eftirfarandi:

Litmynd af trénu (frekar litskyggna en pappírs-kópía).

Stutt lýsing á þeim verðleikum, sem réttlæta valið.

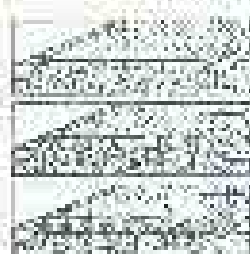
Frásögn af því, hvar tréð stendur.

Ætlast er til, að tréð sé ekki undir 8 m á hæð og það sé heilbriggt og fagurskapað.

Tillögur sendist skrifstofu Skógræktarfélags Íslands, Ránargötu 18, 101 Reykjavík, fyrir árslok 1989.

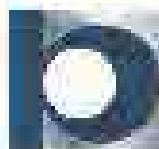
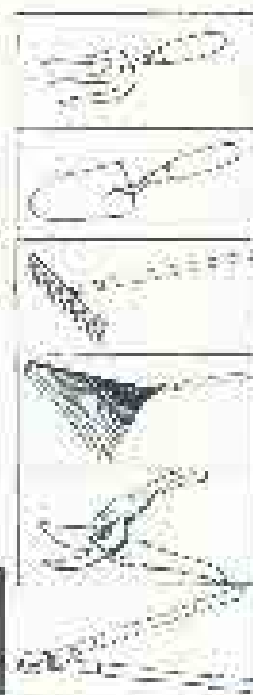


SLÁTTUVÉLAR SLÁTTUORF GARÐÚÐARAR KEÐJUSAGIR HEKKKLIPPUR



Agrylliles
yfirbráðinnur

**GARÐ-
VERK-
FÆRI**



PÓRÐ

SÍMI 681500-ARMÚLA 11

SNORRI SIGURÐSSON
ÞÓRARINN BENEDIKZ

Frægarðurinn á Taraldseyju



INNGANGUR

Árið 1977 má telja eitt af þeim merkari í íslenski skógræktarsögu, en þá um vorið voru fyrstu plönturnar gróðursettar í frægarð í íslenski eign. Þrem árum áður hafði Hákon Mathiesen, formaður Skógræktarfélags Noregs, afhent Jónasi Jónssyni, form. Skógræktarfélags Íslands, svohljóðandi gjafabréf:

Í tilefni 1100 ára afmælis þess, að fyrstu útflytjendurnir komu frá Noregi til Íslands og að 75 ár eru liðin frá því að fyrst var plantað til skógar á Íslandi vill

Det norske gjensidige Skogbrandforsikringsselskap
Det norske Skogselskap
Direktoratet for statens skoger
Mathiesen-Eidsvold Værks Fond
Norges skogeierforbund og
Skogdirektoratet

í umboði norska skógræktarfélagsins gefa Skógræktarfélagi Íslands frægarð.

Frægarðurinn, sem er 4 ha að stærð, er á Taraldseyju - lítilli eyju í Skåneviksfirði á Hörðalandi og tilheyrir Etnesveit. Garðinum er fyrst og



A miðri mynd sest frægarðurinn umluktur laufskógi. Mynd: Arne Frøkedal 1987.

fremst ætlað að framleiða fræ af stafafuru og sitkagreni, en einnig fræ annarra tegunda, ef um er samið.

Taraldseyja er eign Etnesveitar, sem með samningi frá 5. mars 1974, hefur leigt Norska skógræktarfélaginu landið til 60 ára. Gefendurnir greiða öll útgjöld varðandi frægarðinn, ásamt rekstrarkostnaði til ársins 1990, að undanskilinni söfnun köngla, þreskingu og hreinsun fræs. Skógræktarfélag Íslands, annar félagsskapur eða stofnun á Íslandi tekur við rekstri garðsins frá 1. janúar árið 2000.

Eftir tegundum er frægarðinum skipt í þrennt. Tveir stórir reitir eru á Taraldseyju, annar vaxinn upp af stafafuru og hinn af sitkagreni. Sá þriðji er fjallaþinsreitir, sem plantað var til á Gunnarshólma, sem er smáeyja í mynni Ölenfjarðar, suðvestan Taraldseyjar.

Hér verður ekki rakinn aðdragandi þessarar mikilsverðu gjafar en tilgangur hennar var fyrst og fremst að tryggja íslenskri skógrækt nægilegt magn af hentugu fræi fyrrgreindra tegunda, sem oft hefur reynst erfitt. Einkum hefur fjallaþinsfræ frá Alaska reynst torfengið, bæði sakir þess að langt er á milli góðra fræára og erfitt hefur verið og kostnaðarsamt að fá fræ frá þeim stöðum, sem fýsilegastir eru til fræöflunar. Eftir að samgöngur innan Alaska hafa batnað hefur Skógrækt ríkisins treyst sambönd sín við fræsafnara og kaupmenn þar vestra. Engu að síður reynist öflun fræs frá Alaska mjög svo ótrygg. Fræuppskeran hefur ekki verið sem skyldi og aðrar þjóðir hafa bæst við í samkeppnina um fræið. Af þessum sökum og öðrum er ljóst að frægarðar geta verið mjög svo þýðingarmiklir fyrir skógrækt hér á landi.

FRÆGARÐUR

Með frægarði er einfaldlega átt við trjáreit, sem gróðursettur hefur verið í þeim tilgangi að rækta fræ af þekktu erfðaupplagi og gæðum. Frægarður hefur sömu merkingu og enska orðið „seed orchard“ og skandinavíska orðið „fröplantage“. Í þessu felst að safnað er á einn stað trjám af völdum einstaklingum sömu tegundar, sem

borin hafa verið saman innbyrðis með tilliti til gæða, og sannað hafa kosti sína til ræktunar. Eftir að móðurtrjám hefur verið plantað út í frægarðinn fer aftur fram mat á þeim og þeir einstaklingar fjarlægðir úr garðinum, sem ekki standast tilskildar kröfur. Þessar gæðakröfur geta verið af ýmsum toga og móðurtré valin t.d. með tilliti til vaxtarhraða, beinleika stofns, betra greinaforms, mótstöðu gegn skordýrum eða sjúkdómum og þoli gegn frosti svo að það helsta sé nefnt.

Sem oftast er innbyrðis frjóvgun milli einstaklinga í frægarðinum látin ráða, en tæknilega er mögulegt að stýra henni. Slikt er mjög kostnaðarsamt og sennilega myndi sú gæðaaukning, sem fengist ekki svara kostnaði. Stýrð frjóvgun er því helst notuð í tilraunaskyni til að fá svar við ýmsum erfðafræðilegum spurningum.

Í frægörðum er lögð rík áhersla á alla umhirdu, s.s. áburðargjöf, illgresiseyðingu og varnir gegn skordýrum og sjúkdómum til að tryggja ríkulega og góða fræmyndun. Því eru frægarðar staðsettir þar sem vaxtarskilyrði eru góð, en það eykur á tíðni góðrar blómgunar og fræmyndunar. Við staðsetningu frægarða er þess gætt að þeir séu einangraðir frá skóglendum sömu tegunda. Þetta er gert til að koma í veg fyrir erfðamengun af óæskilegum uppruna.

Þar sem móðurtrén í frægörðum eru valin eftir ytri einkennum og vitað er að hinir ýmsu umhverfispættir geta haft mikil áhrif á vöxt og útlit trjáa þá er ljóst að afkvæmaprófun er nauðsynleg. Þetta er nauðsynlegt til að geta gengið úr skugga um hvaða eiginleikar eru arfgengir og hverjir mótast af umhverfinu.

Til eru margskonar frægarðar og í höfuðdráttum má skipta þeim í tvo aðalflokka. Í öðrum flokknum eru móðurtré, sem fjölgað hefur verið á kynlausan hátt - með ágræðslu eða græðlingum. Í slíkum gördum er fyrst og fremst verið að afkvæmaprófa einstaklinga, sem safnað hefur verið úr skóglendum, og er fyrsta stigið í kynbótastarfsemi, að undanskildum kvæmarannsóknunum. Í hinum flokknum eru gróðursett móðurtré, sem alin hafa verið upp af fræi úrvalstrjáa að undangenginni afkvæmaprófun.

FRÆGARÐARNIR Á TARALDSEYJU OG GUNNARSHÓLMA

Áður var þess getið að fyrstu móðurtrjánum var plantað í frægarðinn á Taraldseyju vorið 1977. Gróðursetningin átti sér langan aðdraganda og undirbúning.

Í júlímánuði 1973 var gengið frá leigusamningi milli Norska skógræktarfélagsins og landeiganda, og er getið um helstu atriði hans hér að framan. Í aprílmánuði 1976 gera Skógræktarfélag Íslands og Skógrækt ríkisins með sér samning um stjórn og rekstur frægarðsins, þar sem hinum síðarnefnda aðila er falið að sjá um útvegum græðlinga, val þeirra og sendingar og hvað eina, sem til þess þarf að koma frægarðinum á fót. Kostnað allan, sem af þessu leiðir ber Skógrækt ríkisins. Fyrir hlutdeild sína fær Skógrækt ríkisins helming allrar fræuppskeru endurgjaldslaust. Samtímis fylgir sú kvöð, að hún sjái um söfnun, klengingu, hreinsun, spírunarkönnun og pökkun fræs. Skógræktarfélag Íslands fær helming fræsins hreinsaðan og pakkaðan.

Fræ það, sem kemur í hlut Skógræktarfélags Íslands, skal selt á gangverði, eins og það er í Noregi á hverjum tíma. Skógræktarfélög og Skógrækt ríkisins skulu hafa óskoraðan forkaupsrétt að þessu fræi, ef það er talin nauðsyn vegna gróðrarstöðva þeirra. Annars má selja fræið á frjálsum markaði, hvort heldur er á Íslandi, Noregi eða annars staðar.

STAÐHÆTTIR Á TARALDSEYJU

Taraldseyja er aðeins 400 m frá suðurströnd Skånevíksfjarðar. Á þessum slóðum ríkir mun hagstæðari veðráttu en á Íslandi. Úrkoma er mikil, um 2000 mm á ári og skiptist nokkuð jafnt yfir árið, - minnst í maí og júní. Vetur eru mildir og fer meðalhiti kaldasta mánaðar yfir 2°C, en í heitasta mánuði ársins er meðalhiti 13-14°C. Vaxtartími er langur, um eða yfir 200 dagar, sem er svipað og í Vestur-Skotlandi og í strandhéraðum British Columbia. Gróðurfari hér svipar því mjög til þess, sem það er í V.-Skotlandi.

Náttúrulegur skógur er aðallega eik, en skógarfura og birki vaxa þar sem jarðvegsskilyrði eru í

lakara lagi. Blæðsp, álmur og askur vaxa víða á eyjunni, ásamt hesliviði og kristþyrni, en kristþýrnir er ein þeirra trjátegunda í gróðurhverfinu, sem einkenna hin hafrænu gróðurbelti í Evrópu, þar sem vetur eru mildir og sumarhiti ekki sérlega hár.

UNDIRBÚNINGUR AÐ FRÆGARÐINUM

1. Val á klónum,

Í bréfasafni Rannsóknastöðvar Skógræktar ríkisins eru nokkur bréf, sem varða val á klónum í frægarðinn og skipulag hans.

Í bréfi frá 1974, til Norska skógræktarfélagsins, lætur próf. T. Ruden, forstöðumaður erfðafræðideildar Norsk Institutt for Skogforskning (NISK), í ljós hugmyndir sínar og álit á stofnun frægarðs á Taraldseyju. Hann telur t.d. að 4 ha frægarður muni varla leysa vandamál Íslands varðandi fræ. Hinsvegar gæti frægarðurinn orðið mikilsvert framlag til íslenskrar skógræktar er varðar val á kvæmum og einstökum trjám. Hann leggur einnig áherslu á að fyrstu fræuppskeruna skuli nota í samanburðarrannsóknir á kvæmum og í afkvæmaprófanir.

Árið eftir sendir Ruden tillögur varðandi skráningu, söfnun og sendingu ágræðslukvista til Noregs. Þar telur hann veigamikilið atriði að leita uppi úrvals tré, sem ekki bera merki eftir hina óblíðu veðráttu á Íslandi. Þá telur hann varasamt að taka kvisti af yngri trjám og trjám úr reitum, þar sem ekki er vitað um uppruna þeirra.

Varðandi söfnun ágræðslukvista af sitkagreni skuli hafa eftirfarandi atriði í huga:

1. að velja skuli einstaklinga, sem hafa litla tilhneigingu til að mynda síðsumarsprotta, jafnvel þótt þeir sýni minni vöxt en þau tré, sem bæta við sig hæðarvexti fram eftir hausti.
2. að velja skuli einstaklinga með sem næst láréttar, fingerðar greinar og fremur litla krónu. Því ber að forðast tré með uppréttar grófar greinar og hlykkjóttan stofn.
3. að velja skal heilbrigða einstaklinga, ekki tré sem skordýr hafa á sótt eða eru sýkt.

Ruden telur einnig æskilegt að velja ekki fleiri en 10 tré úr einum og sama reit og að móðurtrén

Tré nr.	Reitur og skóglendi	P.ár ¹	Uppruni
142-01	Svartagilshvammur, Haukadal	1949	Copper River Valley
142-02	Svartagilshvammur, Haukadal	1949	Copper River Valley
142-03	Svartagilshvammur, Haukadal	1949	Copper River Valley
142-04	Við bústaðinn, Haukadal	1949	Copper River Valley
145-01	Af elstu trjám, Álfaskeiði	1948	óviss
145-02	Af elstu trjám, Álfaskeiði	1948	óviss
231-01		óvíst	Cordova
231-02		óvíst	Cordova
231-03	Lýðveldisreitur	1944	Portlock, Kenaishaga
231-04	Lýðveldisreitur	1944	Portlock, Kenaishaga
231-05	Lýðveldisreitur	1944	Portlock, Kenaishaga
231-06	Lýðveldisreitur	1944	Portlock, Kenaishaga
231-07	Múlakot	1937	
231-08	Kvíaból, Múlakoti	1951	Pigot Bay
131-01	Háafell, Skorradal	1938	Juneau
131-02	Háafell, Skorradal	1938	Juneau
131-03	Háafell, Skorradal	1949	Pigot Bay (?)
131-04	Stálpastaðir, Skorradal	1952	Point Pakenham
131-05	Stálpastaðir, Skorradal	1956	Homer
131-06	Stálpastaðir, Skorradal	1956	Homer
131-07	Stálpastaðir, Skorradal	1956	Lawing
131-08	Stálpastaðir, Skorradal	1953	Pigot Bay
111-01	Lýsishóll, Hallormsstað	1949	Copper River Valley
111-02	Lýsishóll, Hallormsstað	1949	Copper River Valley
111-03	Lýsishóll, Hallormsstað	1949	Copper River Valley
111-04	Lýsishóll, Hallormsstað	1953	Pigot Bay
111-05	Lýsishóll, Hallormsstað	1953	Pigot Bay
111-06	Lýsishóll, Hallormsstað	1952	Point Pakenham
111-07	Lýsishóll, Hallormsstað	1952	Point Pakenham
111-08	Lýsishóll, Hallormsstað	1956	Seward
111-09	Lýsishóll, Hallormsstað	1956	Moose Pass ²
111-10	Mörk, Hallormsstað	1938	Portlock
240-01	Kirkjubæjarklaustur	1949?	óviss
240-02	Kirkjubæjarklaustur	1949	óviss
240-03	Kirkjubæjarklaustur	1949	óviss
240-04	Kirkjubæjarklaustur	1949	óviss
240-05	Kirkjubæjarklaustur	1949	óviss
241-01	Lambhagi, Skaftafelli	óvíst	óviss
241-02	Lambhagi, Skaftafelli	óvíst	óviss
241-03	Við bæinn, Kvískerjum	óvíst	óviss
241-04	Ofan við bæinn, Svínafelli	óvíst	óviss
242-01	Við bæinn, Reynivöllum	1948	óviss
242-02	Við bæinn, Reynivöllum	1948	óviss
242-03	Skógræktargirðing (elsta grs.)	óvíst	óviss
242-04	Skógræktargirðing (elsta grs.)	óvíst	óviss
236-01	Elsta gróðursetning, Deildará	1948	óviss
236-02	Elsta gróðursetning, Deildará	1948	óviss
236-03	Yngri gróðursetning, Deildará	óvíst	óviss
236-04	Í gílinu ofan skóla, Skógum	óvíst	óviss
236-05	Vestast í reitnum, Skógum	óvíst	óviss
236-06	<i>Elsta gróðursetning, Gjögurum</i>	1948	óviss
222-01	Miðtré af þremur, ofan skóla, Reykjum	1944?	óviss

¹ Gróðursetningarár.

² Hvítgreni (eða kannski sitkabastarður).

(klónarnir) séu ekki færri en 50 að tölu. Sömu atriði og áður eru nefnd gildi einnig fyrir stafafuru, nema er varðar tölu klóna. Nægilegt sé að taka 20 klóna af henni.

2. Söfnun úrvalstrjáa.

Söfnun sitkagrenis. Í marsmánuði 1976 hófst söfnun á ágræðslukvistum af sitkagreni og stjórnaði henni Haukur Ragnarsson, þáverandi forstöðumaður Rannsóknastöðvarinnar á Mógilsá. Honum til aðstoðar við söfnunina voru þeir Guðmundur Örn Árnason, sérfræðingur á Mógilsá, Böðvar Guðmundsson, þá aðstoðarmaður skógarvarðarins á Suðurlandi og skógarverðirnir í Borgarfirði og á Austurlandi. Söfnuðu þeir Haukur, Böðvar og Guðmundur Örn kvistum í Haukadal, á Álfaskeiði, Tumastöðum og í Múlakoti. Þar skiptust leiðir og fór Haukur til söfnunar á Stálpastöðum og Háafelli í Skorradal og fékk Ágúst Árnason skógarvörð sér til aðstoðar. Þeir Böðvar og Guðmundur Örn héldu lengra austur í sveitir og söfnuðu grenikvistum á Kirkjubæjarklaustri, Svínafelli, Skaftafelli, Kvískerjum og Reynivöllum í Suðursveit. Þar sneru þeir félagar við og á bakaleið var safnað kvistum í Deildarárreit, Gjögnum og Skógum og luku þeir söfnuninni í Hveragerði. Sigurður Blöndal, þáverandi skógarvörður á Hallormsstað sá um söfnun þar.

Öllu ágræðsluefninu var síðan safnað saman á

Mógilsá og þaðan sent rakleiðis til gróðrarstöðvarinnar í Etne í Noregi til ágræðslu.

Samtals voru teknir kvistir af 52 úrvalstrjám.

Því miður eru fáar upplýsingar til um móðurtrén, s.s. mælingar, lýsingar á staðháttum eða samanburður á móðurtrjám og nálægum trjám við þau. Hinsvegar sýnir meðfylgjandi tafla fjölda þeirra klóna, sem safnað var, söfnunarstað og uppruna.

Hvað varðar uppruna klóna þá er aðeins vitað með vissu um helming þeirra. Sé hinsvegar gengið út frá gróðursetningarári þeirra, þá er sennilegt að um 40 þeirra eigi uppruna að rekja til Prince William Sound-svæðisins í Alaska (Cordova, Pigot Bay og Point Pakenham). 7 eða 8 koma frá Kenaískaga, en 3-4 frá SA-Alaska, Baranof Island og e.t.v. Juneau.

Söfnun stafafuru. Söfnun kvista af stafafuru var gerð 1977 og var hún mun einfaldari í sniðum en söfnun sitkagrenisins og var henni tvískipt. Á Hallormsstað sá Sigurður Blöndal um val á móðurtrjám. Þar voru teknir kvistir af 10 trjám. Fimm voru teknir úr elsta stafafurureitnum, sem plantað var 1940, kvæmi Smithers í British Columbia og 5 úr reit frá 1956, kvæmi Wedellsborg í Danmörku. Ekki er vitað um uppruna kvæmisins Wedellsborg, en útlit trjáanna bendir til að þau séu komin frá Queen Charlotte Islands. Sumir telja þó að Wedellsborgkvæmið eigi uppruna að rekja til strandar Washingtonfylkis.

Fimmtíu stafafurukvistir voru teknir í Skorra-

Sitkagrenið. Lítið er af könglum þetta árið. Mynd: Þórarinn Benedikt, sept. 1988.



dal og voru þeir allir af Skagwaykvæmi frá Alaska. Sá Guðmundur Örn um söfnun þeirra.

Söfnun fjallapins. Af ástæðum sem ekki eru kunnar var ráðist í að safna kvistum af fjallapin. Því mun væntanlega hafa ráðið, að til voru plöntur til ágræðslu í gróðrarstöðinni á Etne. Safnað var kvistum af 8 trjám: 2 í Múlakoti, 2 á Stálpastöðum og 4 á Hallormsstað. Nákvæman uppruna flestra þeirra vantar. Þó er vitað að trén á Hallormsstað eru frá Klettafjöllum í Colorado, og að trén í Múlakoti voru flutt inn frá Alstahaug í Salten í Norður-Noregi. Stálpastaðatrén munu vera ættuð frá Alexis Lake í British Columbia.

3. Skipulag frægarðanna.

Eins og sjá má að framan eru frækrurnar þrjár að tölu, tvær á Taraldseyju og ein á Gunnarshólma. Áður hefur þess verið getið að gróðursetning sitkagrenis hófst á Taraldseyju 1976. Þá var plantað 603 ágræðsluplöntum með 6 x 6 m bili milli plantna. Hver klónn er því endurtekinn 11 sinnum innan reits, sem er röklega 2,1 ha að flatarmáli. Sama skipulagi var beitt við útplöntun stafafurunnar: 670 plöntum af 60 klónum var plantað í 2,4 ha. Sama aðferð við gróðursetningu var viðhöfð við útplöntun fjallapins á Gunnarshólma, en þar voru settar 106 plöntur af 8 mismunandi klónum, eða 12-13 endurtekningar.

ÁRANGUR STARFSINS

Í upphafi var ekki ráð fyrir því gert, að afrakstur þessa starfs skilaði sér fyrr en eftir 15-20 ár. Hinsvegar varð reyndin önnur, því bæði sitkagrenið og stafafuran hafa náð skjótari þroska en spáð var.

Fyrsta uppskera sitkagrenifræs fékkst þegar haustið 1983, eða aðeins 7 árum eftir gróðursetningu. Á þessu ári var óvenju mikil blómgun og fræ á flestum barrviðartegundum í Noregi. Jafnvel tegundir eins og *Araucaria* voru hlaðnar könglum. Þá um vorið blómgaðist stafafuran allvel, þannig að búast mátti við töluverðu fræi 1984. Starfsmenn gróðrarstöðvarinnar í Etne, en þeir hafa haft umsjón með frækrunum, töldu þó að karlblóm á furunni væru of fá til að gefa góða frjóvgun. Af þessum sökum var engu fræi safnað

þá um haustið. Sumarið 1985 var þó nokkur könglamyndun bæði á sitkagreni og stafafuru. Safnað var um 0,5 kg af sitkafræi þá um haustið, en fræi af stafafuru var ekki safnað fyrr en á útmánuðum 1986. Þá var safnað um 200 kg af könglum, bæði frá árunum 1984 og 1985. Þeir sem söfnuðu könglunum höfðu gert sér vonir um að fræið héldist í könglunum bæði árin eins og tíðkast við innsveitakvæmi í heimkynnum furunnar. En hér var reynslan önnur því aðeins 0,7 kg fræs fékkst úr þessum 200 kg köngla og þá næstum allt úr könglunum frá 1985.

Frá og með 1985 hafa sitkagrenið og stafafuran borið fræ árlega og sýnir meðfylgjandi listi það fræmagn af báðum tegundum, sem borist hefur hingað frá 1983 til 1988. Að undanskildu 1983 hefur allt fræið verið þreskt, hreinsað og spírunarprófað hjá Statens Skogfröverk á Hamri í Noregi og hafa frægæðin reynst með afbrigðum góð - spírun hefur oftast verið um og yfir 90%.

Flest virðist benda til þess að vænta megi góðs afraksturs af fræi frá Taraldseyju á allra næstu árum. Gæti hér verið um verulegt fræmagn að ræða. Þó er erfitt að spá nokkru um hámarksuppskeru. Sé ráð fyrir því gert að fræþörf okkar hvað varðar sitkagreni og stafafuru aukist ekki verulega á næstu árum er nokkuð öruggt að frægarðurinn á Taraldseyju mun geta séð okkur fyrir nægilegu fræi.

Enn sem komið er hefur ekki fengist neitt fræ af fjallapininum á Gunnarshólma. Við því mátti búast, því fjallapinurinn nær ekki eins skjótum þroska og sitkagrenið og stafafuran. T.d. blómgaðist þinurinn á Hallormsstað ekki fyrr en eftir 40 ár frá gróðursetningu. Síðan hefur hann blómgast nokkrum sinnum og borið fræ, en fræið hefur oftast verið mjög illa þroskað eða ófrjótt. Þá má gera því skóna að hið hafræna loftslag á Gunnarshólma eigi ekki við þininn, en hann er meginlandstegund, er vex hátt til fjalla, og því vanur allt öðru veðurfari en því sem ríkir í strandhéruðum V.-Noregs.

NIÐURSTÖÐUR - ÁLYKTANIR

Af framangreindu má ráða að á næstu árum megi vænta verulegs fræmagns frá Taraldseyju. Hinsvegar er eftir að fá reynslu af því fræi, sem



Stafafuran. Mynd: Þórarinn Benedikt, sept. 1988.

Ár	Hreinsað fræ í kg		Athugasemdir
	Sitkagreni	Stafafura	
1983	6,90	-	Klengt og hreinsað hjá NISK (Bergen)
1984	-	-	Furukönglum safnað 1986
1985	0,50	0,73	Furukönglum safnað 1986
1986	3,00	5,00	
1987	2,00	3,00	
1988	-	3,86	Sitkakönglum ekki safnað

þaðan kemur. T.d. toppkól illa sitkagreni í dreifbeðum á Tumastöðum haustið 1986, en það var alið upp af fræi frá Taraldseyju. Um 90% grenisins missti þá ársprotana.

Slik uppkoma vekur að sjálfsögðu upp ýmsar spurningar, t.a.m. hvort staðsetning frægarðsins sé ákjósanleg og val klóna heppilegt. Þetta gefur m.a. til kynna að óvarlegt er að treysta á gæði fræs, sem ekki hefur verið prófað til hlítar. Prófessor Ruden benti einmitt á þetta atriði og lagði ríka áherslu á að fyrsta fræið, sem kæmi úr fræekrunum yrði notað til afkvæmisprófunar og samanburðarrannsókna á kvæmum. En frumskilyrði slíkrar prófunar og rannsókna er að fræ af hverjum klóni sé haldið sér. Söfnun fræs í þessa veru er því æði tímafrek og kostnaðarsöm og verður ekki gerð nema af fólki sem starfar í

nálægð við frægarðinn á Taraldseyju eða þá er gagnert sent þangað héðan til fræsöfnunar. Því er mjög brýnt að hefja slíkar afkvæmisprófanir og samanburðarránsóknir sem allra fyrst.

Hvað varðar fyrri atriðið um staðsetningu frægarðanna á Taraldseyju og Gunnarshólma, þá er of snemmt að dæma um hana, þar sem engar niðurstöður rannsókna liggja fyrir. Helst má ætla, að loftslag í Etne sé of milt fyrir þau kvæmi sitkagrenis og stafafuru, sem hér eru í ræktun, þ.e. að þau hafi of stuttan vaxtartíma, - með öðrum orðum að afkvæmi Taraldseyjarfrægarðsins beri með sér aðlögun um lengri vaxtartíma, hvort heldur sem hún er arfgeng eða svörun kvæmanna við mildara loftslagi.

Reynslan á Tumastöðum bendir til þessa, því sitkagreniplöntur sama kvæmis af íslensku fræi



Stafafura með könglakippu, sem þroskast 1989. Mynd: Þórarinn Benedikt, sept. 1988.

kól lítið sem ekkert í sama uppeldisreit og sama er að segja um plöntur, sem uxu upp af fræi frá Homer í Alaska.

Um val þeirra klóna, sem notaðir eru til fræðarinnar á Taraldseyju má ýmislegt segja. Ljóst er að í mörgum tilvikum hefir skort á áreiðanlegar heimildir um uppruna þeirra og vöxt. Flestir þeirra koma frá sama svæði í Alaska, þ.e. - við Prince William Sound - og er því sennilegt að blómgunartími klónanna skarist verulega. Hinsvegar má deila um það, að valin skuli móðurtré fyrir sitkagreni á Hallormsstað, sem ekki getur talist kjörsvæði fyrir þá trjategund. Þá vaknar sú spurning hvort rétt sé að veðja á einn stofn sitkagrenis fyrir allt landið, þar sem töluverður munur er á veðurfari milli landshluta. Sennilegra er að mismunandi kvæmi sitkagrenis henti hverjum landshluta.

Af þessu má ráða, að of lítið hefur verið byggt á kvæmarannsóknunum og fyrir einn landshluta skortir þær alveg - það er í lágsveitum Suðurlands. Því er mjög brýnt, að leggja út fleiri kvæmatilraunir og þá sérstaklega í þeim héruðum, þar sem sitkagreni mun verða ræktað í stærri stíl. Kemur því sterklega til greina að frostþolprófa sitkagrenikvæmin (í loftslagsskápi).

Vera kann að of geyst hafi verið farið í stofnun frægarðanna á Taraldseyju og Gunnarshólma.

Efalaust hefði það verið vænlegri leið að rækta fyrst hér upp stofna fyrrgreindra tegunda, og annarra þeirra trjategunda, sem borið hafa þroskað fræ, og þannig fá fram erfðabreytileika þeirra. Slíkir stofnar eru kallaðir „land races“ á ensku.

Ræktun slíkra stofna er auðfarnasta leiðin til að fá fram skjótan og aukinn vöxt trjategunda, ásamt auknum gæðum þeirra. En til þess að ná tilætluðum árangri þarf að uppfylla viss skilyrði. Þau helstu eru þessi:

1. Við val á kvæmi til framhaldsræktunar skal þess gætt, að það hafi aðlagast íslenskum vaxtar-skilyrðum.
2. Þá skal velja kvæmi sem hefir sem breiðast erfðaupplag, þ.e.a.s. vaxið upp af fræi sem hefir verið safnað af mörgum móðurtrjám – helst nokkrum hundruðum trjáa.
3. Að skógarteigar (gróðursetningar) þeir, þar sem móðurtré stofnsins eru valin, séu sem stærstir - helst fleiri hundruð ha að stærð. Þetta skilyrði er erfitt að uppfylla hér á landi, þar sem skógrækt hér er smá í sniðum. Við verðum því að láta okkur nægja minna úrval móðurtrjáa en gerist í skógarlöndum.
- Aukinn fjöldi móðurtrjáa dregur úr líkum á „skyldleikaræktun“, en meðal flestra trjategunda er æxlun milli náskyldra einstaklinga talin óæskileg, enda eru afkvæmi þeirra oftast lakari en afkvæmi fjarskyldra trjáa.
4. Velja skal aðeins albestu einstaklingana sem móðurtré.

Eins og að líkum lætur hafa komið fram ýmsar efasemdir um ágæti íslensku fræðekranna í Noregi, og það ekki að ástæðulausu.

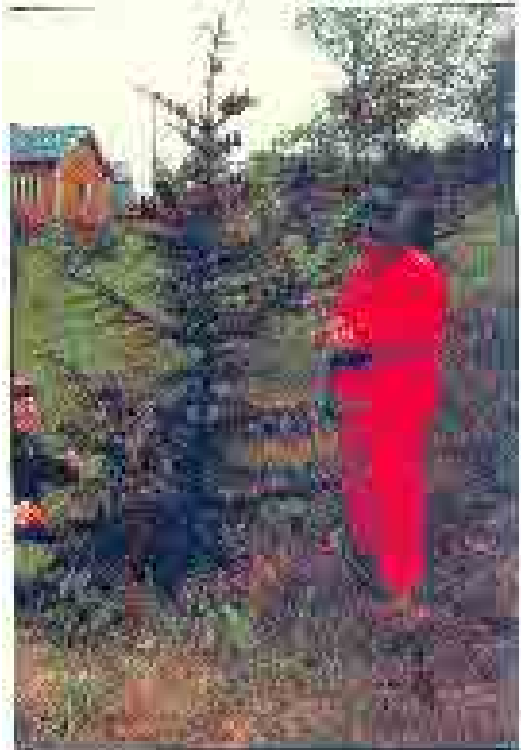
Því ber brýna nauðsyn til, að hafin verði sem



Móðurtré af sitkagreni á Reynivöllum í Suðursveit. Mynd: Guðm. Örn Árnason, 12-03-76.

fyrst afkvæmaprófun þeirra klóna, sem þar eru í ræktun og þeir síðan bornir saman við sömu afkvæmi klóna hér á landi. Með því er hægt að ganga úr skugga um hvort staðsetningu frækranna í Noregi sé ábótavant, eða hvort ranglega hafi verið valdir klónar hér til fræræktar í Noregi.

Að lokum má geta þess, að s.l. sumar var mjög



Þórarinn Benedikt virðir fyrir sér sitkagreni með miklu af blómum. Mynd: Martin Barkved 1987.

gott í V.-Noregi. Því má vænta góðrar fræuppskeru á sitkagreni þar á hausti komanda og einnig á stafafuru á næsta ári.

Þetta góða útlit með fræuppskeru ætti að vera hvatning og kærkomið tækifæri til þess að ráðist verði í afkvæmaprófun á sitkagreni og stafafuru, eins og henni hefir verið lýst hér að framan.

Birkisáðreitir í Vatnsdal



FORMÁLI

Vorið 1927 voru afgirtir reitir á þremur jörðum í Vatnsdal í Austur-Húnavatnssýslu og sáð í þá birkifræi. Þessar jarðir eru Eyjólfsstaðir, Hof og Haukagil. Ég sem þessar línur rita var ungur drengur að alast upp í Hvammi, sem er næsti bær við Eyjólfsstaði, en stutt er á milli bæjanna, svo ég hafði gott tækifæri til þess að fylgjast með þessu.

Reynt var að verja þessa reiti vel fyrir ágangi búfjár -og var það í fyrsta skipti sem ég sá járnstaura notaða í girðingu. Skógræktarstjóri var þá Kofoed-Hansen, en hann kom fyrst hingað til lands árið 1906. Hann var fæddur 22. maí 1869, dáinn 7. júní 1957. Skógræktarstjóri varð hann 1. mars 1908 og gegndi því starfi til 1. mars 1935.

Til gamans ætla ég að segja frá smáatviki, sem kom fyrir í sambandi við þessa sáningu. Þannig var staðið að þessu á Eyjólfsstöðum að plægðar voru rásir niður úr grasrótinni (náttúrlega með hestaplógi) og í þessar rásir var fræinu handsáð, dreift saman við moldina með garðhrifu og síðan þjappað niður. Skógræktarstjóri vann að þessu sjálfur. Eitt sinn tókst svo illa til að skaft garðhrifunnar brotnaði í hendi hans og hlaut af nokkurt sár, sem blæddi úr. Viðstöddum fannst fyndið að heyra hvernig hann blótaði á dönsku.

Ég undirritaður og Sigurður Blöndal, skógræktarstjóri, áttum tal saman um þessa reiti í Vatnsdalnum. Sagði ég honum þá frá því að árið 1936 hefði komið grein um þessa reiti í ritinu „Búfræðingurinn“. Greinin heitir „Birkisáðreitir í Vatnsdal“ eftir Eggert Konráðsson, bónda og hreppstjóra á Haukagili.

Því einmitt á þessum árum gekk yfir hin margumtalaða heimskreppa og svo bættust við karakúlpestirnar. Sennilega hefur hag bænda á þessari öld aldrei verið jafnilla komið. Þrátt fyrir þetta þreyttist Guðmundur Jónsson, kennari og síðar skólastjóri á Hvanneyri, aldrei á að hvetja bændur til dáða og benda á ýmsar leið-

ir, sem gætu orðið til þess að fegra og bæta sveitimar og þá um leið gera lífið þar arðvænlegra og eftirsóknarverðara. Hann gleymdi heldur ekki skógræktinni, sem sýnir sig í því að hann biður Eggert á Haukagili að skrifa fyrir „Búfræðinginn“ áður umtalaða grein um „Birkisáðreiti í Vatnsdal“.

Ég hef nú með góðfúslegu leyfi míns gamla kennara, Guðmundar Jónssonar, tekið ljósrit af grein Eggerts og kemur hún nú út í annað sinn eftir 53 ár og þá fyrir lesendur Ársrits Skógræktarfélags Íslands.

*Hallgrímur Guðjónsson
frá Hvammi*

Í haust flutti skógræktarstjóri Hákon Á.

Bjarnason erindi í útvarpið um skógræðsluna, eins og henni er nú komið hér á landi. Þar gat skógræktarstjóri um þá þrjá staði í Vatnsdal, þar sem tilraun hefir verið gerð með sáningu á birkifræi. Það langt er síðan að þessi sáning var framkvæmd, að telja má að fullséður sé árangur af henni.

Vorið 1927 voru reitir þessir afgirtir og sáning framkvæmd um mánaðamótin maí og júní. Þáverandi skógræktarstjóri K. Hansen og aðstoðarmaður hans framkvæmdu sáningu, en heimilin lögðu til vinnu eftir föngum. Undirbúningur til sáningarinnar var sá, að stungið var eða skorið niður úr grasrótinni hér og hvar og uppvarpinu velt frá. Reynt var að hafa sem mest snið á skurðinum. Á Eyjólfsstöðum var á nokkru af landinu plægðar grunnar rásir, þar í sáð fræinu og þjappað vel niður.

Landið er talsvert ólíkt á öllum þessum



*Haukagilsreiturinn: Mynd:
Sig. Blöndal, 12-09-81*

stöðum. Á Eyjólfsstöðum er það valllendisgrund með litlum halla til vesturs frá fjallshlíðinni. Það land breyttist svo við friðunina, að grasvöxtur varð strax mikill og mun hafa kæft megin hlutann af því, sem upp af sáningunni kom. Þó eru þar plöntur á við og dreif, sem talið er, að hafi náð sæmilegum þroska. Á Hofi var afgirt brött melbrekka, gróin, og mun vera nokkuð þykkur jarðvegur í henni neðan til, en þurrrent mjög, þar sem hún liggur mót suðvestri. Þar er talsvert af plöntum komið upp, einkum neðan til í brekkunni, en eru frekar lágvaxnar.

Á Haukagili er móaland með talsverðum halla mót austri, grýtt með miklum leirflögum. Jarðvegur víðast djúpur niður á mel, er því hvergi mjög þurrrent. Þar er árangur af sáningunni talinn bestur. *Plöntur eru þar margar að hæð 60-100 cm og fáeinar allt að 150 cm.* Í flestum sáðstöðunum eru fleiri eða færri plöntur, en allur fjöldinn er mjög smávaxinn.

Þótt land þetta virtist mjög gróurlítið, og óræktanlegt vegna stórgrýtis, áður en það var friðað, þá hefir það tekið miklum breytingum við friðunina og víða kæft plöntur bæði gras og mosi, en það, sem mest hefir eyðilagt, er *holklakinn*, alls staðar þar sem plönturnar hafa ekki haft næga torfjörð til þess að festa rætur í. Í sáðreitum þessum voru tilraunir með, hvernig það reyndist,

ef landið var aðeins friðað og í það sáð, en að öðru leyti ekkert að birkiplöntunum hlynnt.

Af tilraunum þessum hefir fengist sú reynsla, að *birkifræ getur fest rætur og upp af því vaxið plöntur*, þótt jarðvegur hafi ekki frjósama mold, aðeins ef landið er ekki of þurrt.

Ef svo væri, að áhugi manna yxi fyrir því „að klæða landið“, þótt ekki væri nema litla bletti við hvern bæ, þá mun á allflestum heimilum vera hægt, án tilfinnanlegs kostnaðar, að afgirða, í sambandi við tún eða engi, litla landspildu og sá þar birkifræi, sem líklegt er að Skógrækt ríkisins legði til. En girðingin verður að vera algerlega fjárheld og sáðlandið þar, sem snjódýpi getur ekki orðið mjög mikið, því að *snjóþungi sligar bæði girðinguna og plönturnar*. Við sáningu í heimilisreiti er sá kostur, að þótt ekki takist að fá landið jafnt sáð, þ.e. að eyður verði miklar milli plantnanna, þá verður í sumum stöðum mikill fjöldi plantna, sem taka má upp og færa til. Þarf þá ekki að kosta til með kaup og flutning á þeim, og upptöku og niðursetningu má haga svo til, sem hentast þykir, hvað vinnu snertir.

Enn sem komið er hafa slíkar tilraunir með sáningu birkifræs verið óvíða gerðar. Að áhugi fyrir því er ekki meiri en raun ber vitni um, mun stafa mikið af því, hvað plönturnar eru seinþroska, einkum fyrstu árin, en hjá því verður



Íslensk blæösp (nú rúmlega 7 m há) og birki (ættað frá Vöglum í Fnjóskadal) í Haukagilsreitnum. Mynd: Sig. Blöndal, 04-09-79.

ekki komist. Og skógræktin mun seint breiðast út svo að nokkru nemi með aðfluttum plöntum. Þótt svo sé, að birkiplönturnar séu seinþroska fyrstu árin, og það svo, að kyrrstaða sýnist vera á

vexti þeirra um skeið, þá fer vöxturinn aftur að verða örari, þegar þær eru orðnar 4-5 ára gamlar, og úr því fer þeim að muna talsvert hvert árið.

Svo er annað, sem fæst með sáðreitunum, en það er breytingin, sem landið tekur aðeins við það að fá friðun. Land það, sem hér var afgirt, var, eins og áður er sagt, gróðurlítið móaland með blásnum flagskellum og virtist lítills nýtt sem beitiland. En eftir friðunina fór strax að breytast þar gróðurinn og verða fjölbreyttari. Gráviðirunnar eru þar þéttir og stórir. Bláberjaspretta hefir verið mjög mikil. Einnig orðið þar mikið áberandi blómplöntur ýmsar, t. d. sóleyjar, túnfíflar, fjalldalafífill o.fl. Mikið er samt ógróið ennþá af leirflögunum, en á nokkrum stöðum er að koma í þau mosagróður. Flest síðari árin hefir nokkuð borið á því, að plöntur hefir *toppkalið*, helst þær sem mestum vexti hafa náð sumarið áður. Nú í sumar bar talsvert á skemmdum af maðki, og ársvöxtur var með minnsta móti, eins og annars staðar á landinu. Það er vonandi, að Skógrækt ríkisins og Skógræktarfélaginu takist að vinna sem mest og best að framgangi skógræktarinnar.

Ársrit Skógræktarfélags Íslands, Skógfræðileg lýsing Íslands eftir K. Hansen og Um skógrækt eftir ýmsa höfunda eru bækur, sem skógræktarvinir þurfa að eiga.

Hr. Eggert Konráðsson bóndi að Haukagili í Vatnsdal hefir ritað ofanskráða grein fyrir „Búfræðinginn“. Mun sáning birkiþræs óviða eða hvergi á landinu hafa heppnast betur en hjá honum.

Útgefandi



Kjörin leið til sparnaðar er Kjörbók Landsbankans



Þú ert meðal þess fjórðungs barna sem
hafa verið þessu á milli í fjórum árum. Þú
hefur verið að spara og þú ert að vinna.
Þú ert að spara og þú ert að vinna.
Þú ert að spara og þú ert að vinna.



**Landsbanki
Íslands**
Sparnaði þínu

Sáning birkis á víðavangi



Nú þegar áhugi almennings vex á uppgræðslu illa gróins lands og örfoka og rætt er um ræktun landgræðsluskóga, er ekki fráleitt að íhuga hvernig auðveldast og ódýrast er að græða upp slíkt land. Ekki ætla ég að koma hér með endanlega úrlausn allra vandamála varðandi þessa ræktun en aðeins að segja frá vel heppnaðri birkisáningu á lítt gróinn mel.

Út og vestur af túninu í Hvammi í Skorradal voru illa grónir melar, sem hægt hefur gengið að græða upp þó landið hafi verið friðað fyrir beit frá árinu 1960.

Svo vildi til fyrir um 12 til 15 árum að hér var til dálítið af grasfræi og birkifræi. Það mun hafa verið í seinni hluta maimánaðar að ég fékk nágranna minn með áburðardreifara og blandaði þessum fræafgöngum saman við tilbúinn áburð

og fékk hann til að dreifa þessu á hluta af melnum hér fyrir utan tún.

Grasfræið spíraði vel og brautirnar eftir dreifarann urðu grænar og skáru sig úr á melnum. Lítið bar á birkiplöntunum fyrst í stað en greinilegt var að þær lifðu í skjóli grassins.

Á næstu árum var ekkert borið á þetta og sáðgrasið fór að fölna og deyja en smáplöntur af birki fóru að koma í ljós. Síðan hefur tvívegis verið dreift á þetta litlu magni af blönduðum tilbúnum áburði eftir að sáðgrasið var að mestu dauðt. Birkiplönturnar hafa tekið mjög vel við sér af þessum áburðarskömmtum og eru nú þær stærstu komnar í um hnéhæð. Sennilega þarf ekki oftast að huga að áburðardreifingu því nú er alaskalúpína byrjuð að sá sér í melinn inn á milli birkiplantnanna. Ég tel birkiplönturnar það



Myndir: Ágúst Árnason.



stórar og kröftugar að þeim stafar ekki lengur hætta af því að lúpínan kæfi þær heldur komi hún inn sem jarðvegsbætandi undirgróður.

Helsti galli á þessari sáningu er að birkið er of þétt á köflum og er það sennilega vegna þess að birkifræið hefur verið í of stóru hlutfalli við gras-

fræið. Áberandi er að birkið er þéttast þar sem grasfræið spíraði best. Tekið skal fram að þetta var algjör handahófs tilraun. Ekkert efni mælt né vegið og ekkert skráð frá upphafi en árangurinn er skráður í dálítilli gróðursögu á melnum fyrir vestan tún í Hvammi.

Á leiðarenda

Rauðgreni við ysta haf



Heimkynni rauðgrenisins eru óhemju víðáttumikil. Ef tekið er bæði *Picea abies* og *Picea obovata* (sem er rússneska og síberíska afbrigði þess), nær það frá Frakklandi í vestri að Kyrrahafi í austri og frá fjallakeðjunni miklu sunnan Síberísléttunnar í suðri norður á 72° 20' n.br. við Khatangafljót í Síberíu. Fáar trjategundir geta státað af annarri eins útbreiðslu.

Samt hefir það aðeins komist að úthafi á einum stað. Það er á litlu nesi norðarlega í Naumudal í Noregi. Naumudalur er nyrsta héraðið í Þrændalögum.

Staðurinn heitir *Rynnesset*.

Ég kom þangað í ágúst 1988 í fylgd *Kjell Danielsens*, fylkisskógræktarstjóra í Norður-Þrændalögum, skólabróður míns og vinar, aðeins viku eftir að hann sneri heim úr Íslandsferð þeirri, sem

hann segir frá á öðrum stað í þessu riti. *Kaare Aarmo*, héraðsskógameistari í Næröy-hreppi í Naumdal var einnig með í för og svo eiginkonur okkar.

Á Rynnesset er rauðgrenið komið á leiðarenda eftir langa ferð. Hún hófst vestan við Úralfjöll sunnanverð, er síðustu ísöld lauk fyrir um 10 þús. árum. Þarna hafði rauðgrenið fengið hæli (eitt af mörgum) við rönd ísskjaldarins, sem huldi norð-urhluta Rússlands, Finnlands og Skandinavíu. Þegar meginlandsísinn bráðnaði, hóf rauðgrenið í úralska hælinu eftirför og sótti norður og vestur og fylgdi hopandi ísröndinni. Sumar sveitir þess sóttu norður um Finnland, fyrir Helsingjabotn og inn í Svíþjóð. Ein sveitin fór yfir Jamtaland og tókst að brjótast yfir Kjölinn vestur í Norður-Þrændalög og á Rynnesset náði það opnu Atlants-



*Rauðgrenið lækkan
niður í ekki neitt við úthafs-
ströndina.*

Vindur og sjávarselta hefir gengið af sumum trjánum dauðum.



Sama sýn og í næstu mynd á undan, en séð úr gagnstæðri átt.



hafinu einum staða enn sem komið er. Á þessu litla nesi var rauðgrenið komið í umhverfi, sem er ólíkt öllu, sem finnst í hinum geysiviðlendu heimkynnum þess: Stormar Atlantshafsins, salti stemmdir, buldu á nálum þess og það þoldu þær ekki. Né heldur sprotar og brum, sem voru sköpuð til þess að lifa og vaxa í lygnu veðri við þægilegan sumarhita en mikinn vetrarkulda.

Samt náði skógarjaðarinn niður í flæðarmál á Rynnesset, en þar eru trén dvergvaxin. Fáar

grænar nálar sjást á þeirri hliðinni, sem veit móti hafinu.

Athugum nú, hvað ég hef sagt við sögusmettuna mína - litla Olympus-segulbandstækið - á þessum stað:

Það er alveg makalaust að sjá þennan skógarjaðar við hafið. Við göngum meðfram jaðrinum, sem er náttúrlega alveg stórkostlegt að sjá: Kvalin og afmynduð tré, varla græna nál að sjá. Eitt undrast maður mest: Hvað grenið hefir sáð sér þétt hérna,



Nálægt jaðrinum eru trén bækluoð og afmynduð.

næstum eins og korn á akri. Slíkur er máttur lífsins og þrautseigja þessarar framvarðarsveitar, sem hefir tekist á hendur það erfiða hlutverk að brjóta tegundinni braut um nýjar lendur. Hér er opið haf fram undan, sjálft Norður-Atlantshafið, enda leynir sér ekki, hvaða álag er á þessum grenitrjám. Það er svolítil vik inn í ströndina til hliðar við nesið. Þar hækkar jaðarinn strax. Hann gengur ekki út í ekki neitt, eins og þar sem landið gengur lengra fram alveg niður í fjöruborðið. Við erum ekki kominn nema svona 100 m inn í skóginn frá jaðrinum, þá er skógurinn kominn í jafnvægi aftur, orðinn alveg eðlilegur, svo þetta álagsbelti við hafið er ekki breiðara. Við erum kominn 200-300 m inn frá jaðrinum og



Um 100 m frá jaðrinum eru trén búin að fá eðlilegt vaxtarlag, en gríðarlangar skeggfléttur hanga á greinunum og gefa skóginum annarlegan blæ.

þá erum við kominn í alveg eðlilegan, náttúrlegan rauðgreniskóg. Kjell hefir mikinn áhuga á, að þetta svæði verði friðlýst eftir náttúruverndarlögum og þá segir Aarmo okkur, að hreppsnefndin hafi þegar ákveðið, að þetta verði ekki nýtt öðruvísi en sem náttúruverndarsvæði. Hann segir okkur líka, að aðeins 10 km þarna frá ströndinni hafi hann fundið 30 m hátt rauðgrenitré.

Myndirnar, sem ég tók á þessum merkilega stað, lýsa honum náttúrlega miklu betur en ég get gert með orðum, sem verða býsna fátækleg andspænis slíku undri náttúrunnar. Nokkrar þeirra fylgja hér með.

Rafgirðingar



Á seinni árum hafa rafgirðingar orðið algengari sem alhliða varsla fyrir búfé. Þær gefa þó ekki betri vörn en hefðbundnar girðingar en eru mun ódýrari og endast betur. Einnig er mögulegt að girða á þeim stöðum, sem áður var ógerlegt með hefðbundnum hætti. Nú hafa fleiri möguleika á að friða land vegna kostnaðar.

Skógræktarmenn hafa ekki sett upp rafgirðingar nema í litlum mæli til þessa, en nú er að verða breyting á. Talið hefur verið að rafgirðingar væru ekki nógu öruggar sem varsla og jafnvel varhugaverðar fyrir börn og lasburða fólk.

HÆTTA AF RAFGIRÐINGUM:

Auðvitað verður að umgangast rafgirðingar með varúð. Rafgirðingar gefa högg með 5000-10000 v. spennu og varir hvert aðeins brot úr sekúndu. Nánast engin hætta er á að flækja sig í rafgirðingu og sá sem fær straum einu sinni gætir sín eftir það. Milli högga í rafgirðingum liður rúm sekúnda og því nægur tími að forða sér. Hjartveikt fólk eða það sem gengur með hjartagangráð ætti að varast rafgirðingar og kynna sér vel merkingar þeirra.

UPPBYGGING OG VÖRSLUGILDI

RAFGIRÐINGA:

Rafgirðing er 95 cm há með 5 strengjum úr sléttum vír, silfurgráum að lit. Staurar og renglur eru með 7-10 m millibili. Straumur er hafður á þrem efstu strengjunum en aldrei á neðsta streng. Varslan byggist á rafhögginu og búfenaður verður að venjast þeim. Vegna þess hve þessar

girðingar eru gisnar vill það til að skepnur stökkva í þær til að byrja með.

En reynslan er sú að varslan batnar með tímanum.

HVERNIG ER HÆGT AÐ ÞEKKJA

RAFGIRÐINGAR:

Fastir staurar í rafgirðingu eru með 25-35 m millibili og þrjár renglur á milli sem ekki eru





reknar í jörð. Staurar og renglur eru í brúnum lit og úr hörðu efni. Á hornum og við hlið eru vírstrengir festir með einangrara.

Hægt er að nota rekaviðarstaura ef annað er ekki til og skal þá festa vírin með einangrun á hvern staur.

Á rafgirðingum bænda eru yfirleitt ekki prílur eða annað til að komast yfir þær. Nota verður hliðin. Einnig eru bændagirðingar ómerktar

nema meðfram vegum. Sjálfsagt er að merkja vel rafgirðingar hjá opinberum aðilum með aðvör-unarskiltum og einnig til leiðbeiningar um hvar megi komast yfir, sé það leyft.

Þar sem prílur eru ekki notaðar er ódýrasta lausnin að þræða grannar plastpípur upp á straumstrengina ca. 1,5-2 m á lengd. Plastpíurnar einangra fullkomlega og því óhætt að klifra yfir án þess að verða fyrir óþægindum.

NOTAGILDI RAFGIRÐINGA:

Þar sem rafgirðingar þola vel snjóþyngsli henta þær vel sem skógræktargirðingar. Verðið á rafgirðingum er mjög hagstætt og opnar því möguleika fyrir einstaklinga og skógræktarfélög að friða stærri svæði en áður.

Þeir sem girða með rafgirðingu verða að hafa í huga nokkur höfuðatriði. Varsla byggist á rafhögginu og sé ekki spenna á eru notin lítil sem engin.

Nota skal aðeins besta efni sem völ er á og vanda uppsetningu svo að girðingin haldi spennunni vel uppi. Rafgirðingar þurfa gott eftirlit og mæla þarf spennuna á strengjunum öðru hvoru og hafi hún lækkað þarf að leita orsakanna strax.

Sé þess ekki kostur að fylgjast vel með rafgirðingum ætti fremur að girða með hefðbundnum hætti.

Myndir: Ragnar Eiríksson.

**Eftirtalin bæjar- og sveitarfélög
skora á landsmenn alla að taka höndum saman
og stórefla skógrækt á Íslandi:**

**KEFLAVÍKURKAUPSTAÐUR
ÓLAFSFJARÐARKAUPSTAÐUR
ESKIFJARÐARKAUPSTAÐUR
HÚSAVÍKURKAUPSTAÐUR
ÞINGEYRARHREPPUR
SELTJARNARNES
REYKJAVÍK**

VATNSVEITA REYKJAVÍKUR



Gvendarbrunnar (myndin til vinstri)

Endurvirkjun Gvendarbrunnna fór fram í neðanjarðarhúsi og sést forhlið þess á myndinni. Húsið er um 190 m langt og um 12.000 m³ að rúmmáli. Í því eru átta brunnar og úr þeim er mögulegt að vinna allt það vatn, sem rann í gömlu vatnsbólin. Vatnsbólið sem virkjað var árið 1909, sést til vinstri á myndinni, en til hægri er vatnsbólið sem var virkjað árið 1947. Vatnstöku úr þessum vatnsbólum var hætt endanlega árið 1984. Jaðarssvæðið, sem er vestan við Gvendarbrunnna sést ekki á myndinni, en þar eru sex dælustöðvar.

Myllulækjarsvæðið (myndin til hægri)

Á Myllulækjarsvæðinu eru nú virkjaðar þrjár borholur sem sjást á myndinni, en þar sem húsin eru að mestu neðanjarðar, ber ekki mikið á þeim í landslaginu. Stöðin lengst til vinstri á

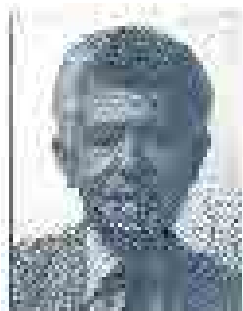


myndinni (V-12) er í um 3 km fjarlægð frá Gvendarbrunnum.

Heiðmörkin er aðal vinnslusvæði neysluvatns fyrir íbúa Reykjavíkur, Kópavogs- og Seltjarnarneskaupstaðar, auk þess er gert ráð fyrir því að Mosfellshreppur tengist Vatnsveitu Reykjavíkur á þessu ári. Á næsta ári munu því yfir 112.000 manns fá neysluvatn sitt úr Heiðmörk. Heiðmörkin er jafnframt eitt helsta útivistarsvæði Reykvíkinga og annarra íbúa á Höfuðborgarsvæðinu. Notkun verndarsvæða vatnsbóla til útivistar fyrir almenning getur verið réttlætanleg, ef full aðgát er viðhöfð þannig að mengun komist eigi í grunnvatnið. Reykvíkingar hafa til þessa verið það lánsamir að geta notið heilnæms drykkjarvatns, án hreinsunar eða gerilsneyðingar og vonandi verður mögulegt að nýta Heiðmörkina til útivistar í framtíðinni, samtímis því að þar verði unnið ómengað drykkjarvatn.

Íslensk trjáheiti

Nefndarsamþykkt um íslensk háplöntuheiti



Undanfarna tvo vetur hefur starfað nefnd, sem fengist hefur við að samræma, bæta, breyta og staðfesta íslensk nöfn á erlendum háplöntum sem hingað hafa borist, eða munu hugsanlega berast á komandi árum. Þetta er aðkallandi, því mikillar ringulreiðar og ófremdarástands hefur gætt í íslenskum nafngiftum á mörgu því sem flutt hefur verið hingað til ræktunar.

Það var Jóhann Pálsson, garðyrkjustjóri Reykjavíkur, sem átti frumkvæðið og dreif í því að koma nefndinni á fót. Með honum hafa starfað eftirfarandi 4 menn: Ólafur B. Guðmundsson, ritstjóri Garðyrkjuritsins, Óli Valur Hansson, fv. garðyrkjuráðunautur, Sigurður Blöndal, skógræktarstjóri og Gunnlaugur Ingólfsson, íslenskufræðingur frá Orðanefnd.

Auk þess hefur Ásgeir Svanbergsson, Skógræktarfélagi Reykjavíkur verið með á allmörgum fundum veturinn 1988-1989. Eins hafa verið höfð tengsl við Ólaf Njálsson, kennara við Garðyrkju-skólann.

Upphafsfundur nefndarinnar fóru í að ræða vinnureglur og aðferðir, en síðan var samþykkt, vegna áskorunar skógræktarmanna, að byrja á að taka fyrir trjátegundir og harðgera runna, m.a. vegna bókar um það efni sem nýlega er komin út (Tré og runnar). Stefnt hafði verið að því að halda vikulega fundi frá haustnóttum og fram á vor. Þetta reyndist samt ekki ætíð unnt. Verkinu hefur miðað hægt, enda fór meiri vinna en menn grunaði í að afla upplýsinga og gagna, og þá ekki

síst að bera saman og velta vöngum yfir nafngiftum, áður en sú niðurstaða fékkst sem allir gátu fallist á.

Eins reyndist vinnufrekt að grafast fyrir um rétt vísindaleg heiti, og hefur kannski ekki í öllum tilvikum tekist.

Í ársriti Garðyrkjufélags Íslands 1988, birti nefndin lista yfir þau nöfn sem hún hafði þá lokið við að ganga frá. Var hugmyndin þá sú, að þær niðurstöður birtust einnig hér í ritinu, en því miður fór þetta úrskeiðis.

Í ár eru eindregin tilmæli um, að þeim nöfnum trjátegunda verði komið á framfæri sem snerta trjáræktaráhugafólk a.m.k. Hafa því verið tíndar til þær tegundir sem nefndin hefur talið ástæðu til að taka til meðferðar að svo komnu máli.

Það hefur einnig verið talið æskilegt, fyrir utan íslensk nöfn, að birta skandinavískt og enskt/amerískt heiti á tegundunum. Hefur verið leitast við að gera þetta, að svo miklu leyti sem unnt hefur reynst að grafast fyrir um nöfn í þeim bókakosti sem verið hefur handbær. Nöfn á þessum tungumálum skortir þó víða, eins og fram kemur.

Var valið að birta *sænsk* heiti, en í eftirfarandi nafnalista eru þau skráð á undan *enskum* nöfnum.

Síðar munu svo birtast nöfn yfir runnategundir og enn fágætari tré, sem nefndin fjallaði um, en nafnalistinn er allt of viðamikill til þess að unnt sé að birta hann hér í heild.

Latína	íslenska	sænska	enska
Abies Mill. <i>A. alba</i> L. <i>A. amabilis</i> (Dougl.) Forb. <i>A. balsamea</i> Mill. <i>A. cephalonica</i> Loud. <i>A. concolor</i> (Gond.) Hoopes <i>A. grandis</i> Lindl. <i>A. homolepis</i> Sieb. & Zucc. <i>A. lasiocarpa</i> (Hook.) Nutt. <i>A. magnifica</i> A. Murr. <i>A. nordmanniana</i> (Steven) Spack <i>A. pinsapo</i> Boiss. <i>A. procera</i> Rehd. <i>A. sibirica</i> Ledeb.	þinur evrópuþinur silfurþinur balsamþinur grikkþinur hvítþinur stórþinur japansþinur fjallþinur rauðþinur nordmannsþinur spánarþinur eðalþinur siberiþinur	ädelgran europeisk silvergran purpurgran balsamgran grekgran coloradogran kustgran nikkogran berggran praktgran nordmannsgran spanskgran kaskadgran sibirisk gran	fir european silver fir pacific silver fir balsam fir greek fir white fir grand fir nikko fir subalpine fir california red fir caucasian fir spanish fir noble fir siberian fir
Acer <i>A. argutum</i> Maxim. <i>A. campestre</i> L. <i>A. circinatum</i> Purch. <i>A. ginnala</i> Maxim. <i>A. glabrum</i> Torr. <i>A. grosseri</i> Pax. <i>A. japonicum</i> Thunb. <i>A. palmatum</i> Thunb. <i>A. platanoides</i> L. <i>A. pseudoplatanus</i> L. <i>A. saccharum</i> L. <i>A. spicatum</i> Lam. <i>A. tataricum</i> L.	hlynur hvíthlynur hagahlynur skjaldhlynur siberiuhlynur gljáhlynur spjaldhlynur sólhlynur japanshlynur broddhlynur garðahlynur sykurhlynur fjallahlynur berghlynur	lön naverlön vinlön ginnalalön solfjäderslön japansk lön skogslön tysk lön, sykomorlön sockerlön rysk lön	maple field maple, hedge maple vine maple amur maple rocky mountain maple snake-bark maple downy japanese maple japanese maple norway maple sycamore sugarmaple mountain maple tatarian maple
Aesculus L. <i>A. hippocastanum</i> L. <i>A. carnea</i> Hayne	hrossakastanía hrossakastanía rauð hrossakastanía	hästkastanj rödblommig hästkastanj	common horse chestnut red horse chestnut
Alnus B. Ehrh. <i>A. crispa</i> (Ait.) Pursh. <i>A. fruticosa</i> Rupr. <i>A. glutinosa</i> (L.) Gaertn. <i>A. hirsuta</i> Turcz. <i>A. incana</i> (L.) Moench <i>A. rubra</i> Bong. <i>A. sinuta</i> Rydb. <i>A. tenuifolia</i> Nutt.	ölur, elri grænölur hrisölur rauðölur hæruölur gráölur ryðölur sitkaölur blæölur	al klibbal gråal rödal sitkaal	alder american green alder hazel alder common alder, black alder grey alder, speckled alder oregon alder, red alder sitka alder mountain alder, thinleaf alder
Betula L. <i>B. alba</i> L. = <i>B. pendula</i> Roth. = <i>Betula verrucosa</i> Ehrh. <i>B. albo-sinensis</i> Burkill <i>B. alleghaniensis</i> Britt. <i>B. coerulea-grandis</i> Blanch. <i>B. corylifolia</i> Regel & Maxim. <i>B. davurica</i> Pall. (eða <i>B. dahurica</i>) <i>B. ermanii</i> Cham. <i>B. fontinalis</i> Sarg. = <i>B. occidentalis</i> Hook. <i>B. glandulifera</i> Butter <i>B. glandulosa</i> Michx. <i>B. japonica</i> Sieb. = <i>B. platyphylla</i> Sukacz. var. <i>japonica</i> <i>B. Jacquemontii</i> <i>B. humilis</i> Schren <i>B. lenta</i> L. <i>B. lutea</i> Michx. = <i>B. alleghaniensis</i> Britt.	birki, björk koparbjörk gulbjörk strandbjörk heslibjörk drekabjörk steinbjörk kræðubjörk kirtilbjörk snæbjörk dverg björk sætbjörk gulbjörk	björk kopparbjörk gulbjörk kamtjatkabjörk Körsbärsbjörk	birch yellow birch blue birch bog birch sweet birch, cherry birch yellow birch

Latína	íslenska	sænska	enska
<i>B. manschurica</i> Nak. = <i>B. platyphylla</i> Suk. <i>B. maximowicziana</i> Regel <i>B. nana</i> L. <i>B. nana</i> x <i>pubescens</i> <i>B. nigra</i> L. <i>B. occidentalis</i> Hook. <i>B. papyrifera</i> Marsh. <i>B. papyrifera</i> var. <i>kenaica</i> Huoy <i>B. pendula</i> Roth. <i>B. pendula</i> , „ <i>Fastigata</i> “ <i>B. pendula</i> , „ <i>Tristis</i> “ <i>B. pendula</i> , „ <i>Youngii</i> “ <i>B. pendula</i> , „ <i>Dalecarlica</i> “ <i>B. platyphylla</i> Sukacz. <i>B. populifolia</i> Marsh <i>B. pubescens</i> Ehrh. <i>B. pubescens</i> forma <i>tortuosa</i> (Ledeb.) Nyman <i>B. verrucosa</i> Ehrh. = <i>B. pendula</i> Roth.	silfurbjörk fjalldrapi, hris skógviðarbróðir svartbjörk lindabjörk næfurbjörk alaskabjörk vörtubirki súlubjörk grátbjörk hengibjörk dalabjörk mansjúriubjörk blæbjörk ilmbjörk krækclubjörk	jättebjörk dvärgbjörk svartbjörk pappersbjörk vårtbjörk, masurbjörk masurbjörk pyramidbjörk tårbjörk ornäsbjörk glasbjörk	dwarf birch river birch, red birch water birch paper birch, canoe birch common silver birch european white birch young's weeping birch swedish birch gray birch common white birch, downy birch
Carpinus <i>C. betulus</i> L.	agnbeyki agnbeyki	hvenbok vanliga avenbok	hornbeam common hornbeam
Cedrus Trew. <i>C. atlantica</i> Manetti <i>C. brevifolia</i> (Hook.fil.) Henry <i>C. deodara</i> (Rosb.) Loud. <i>C. libani</i> Loud.	sedrusviður atlassedrus kypursedrus himalajasedrus libanonsedrus	atlaseeder himalajaceder libanonceder	true cedar atlas cedar cyprus cedar deodar cedar cedar-of-Lebanon
Chamaecyparis Spach. <i>C. lawsoniana</i> (Murr.) Parl. <i>C. nootkatensis</i> (D. Don.) Sudw. <i>C. obtusa</i> (Sieb. & Zucc.) Endl. <i>C. pisifera</i> Endl.	sýprus fagursýprus alaskasýprus sólsýprus ertusýprus	ädelcypress nutkacypress japansk cypress ärteycypress	lawson cypress nootka cypress, alaska cedar hinoki cypress sawara-cypress
Corylus L. <i>C. avellana</i> L. <i>C. „Contorta“</i> <i>C. maxima</i> Mill. var. <i>atropurpurea</i> Bean (þar inn í flokkast „ <i>purpurea</i> “)	hesli hesli tröllahesli stórhesli blóðhesli	hassel ormhassel filberthassel blodhassel	hazel corkscrew hazel filbert purple-leaf filbert
Cunninghamia R. Br. <i>C. lanceolata</i> (Lamb.) Hook.	kínafura kínafura	mandaringran	chinese fir
X Cupressocyparis Dall. <i>C. leylandii</i> (Dall. & Jacks.) Dall.	venslasýprus venslasýprus		leyland cypress
Fagus L. <i>F. sylvatica</i> L. f. <i>incisa</i> Hort. (inniheldur m. a. „ <i>Laciniata</i> “) f. <i>pendula</i> Hort. (safnlýsing, sem getur innihaldið „ <i>Pendula</i> “) f. <i>purpurea</i> (Ait.) Schneid. (inniheldur m. a. „ <i>Atropunicea Macrophylla</i> “)	beyki skógarbeyki flipabeyki hengibeyki blóðbeyki	bok bok flikbok hängbok blodbok	beech common beech fern-leaved beech, cut-leaved beech weeping beech purple beech
Fraxinus L. <i>F. americana</i> L. <i>F. excelsior</i> L. <i>F. ornus</i> L.	askur evrópuaskur mannaaskur	ask vitask ask manna-ask	ash white ash common ash manna ash

Latína	íslenska	sænska	enska
Juniperus L.	einir	en	juniper
<i>J. chinensis</i> L.	kínaeinir	kinesisk en	chinese juniper
<i>J. communis</i> L.	einir	en	common juniper
<i>f. suecica</i>	súlueinir	träd-en	swedish juniper
<i>J. horizontalis</i> Moench	skriðeinir	amerikansk kryp-en	creeping juniper
<i>J. sabina</i> L.	sabíneinir	sävenbom	savin juniper
<i>J. scopulorum</i> Sarg.	klettaeinir		rocky mountain juniper
<i>J. sibirica</i> Burgsd. = <i>L. communis</i> <i>L. f. nana</i> (sama og ísl. einirinn.)	himalajaeinir	himalaja-en	himalayan juniper
<i>J. squamata</i> D. Don.	blyantseinir	blyerts-en	pencil cedar
<i>J. virginiana</i> L.			
Larix Miller	lerki	lärk	larch
<i>L. americana</i> Michx. = <i>L. laricina</i>			
<i>L. dahurica</i> (Loud.) Turcz. ex Trautv. = <i>L. gmelinii</i>	dahúríulerki		
<i>L. decidua</i> Miller	evrópulerki	eupeisk lærk	european larch
<i>L. x eurolepis</i> A. Henry	síjalerki	hybridlärk	hybrid larch
<i>L. gmelinii</i> (Rupr.) Kuzeneva	dáriulerki	dahurisk lærk	dahurian larch
<i>var. japonica</i> (Regel) Pilg.	kúríleyjalerki	kurilerlärk	kurile larch
<i>L. kaempferi</i> (Lamb.) Carr.	japanslerki	japansk lærk	japanese larch
<i>L. laricina</i> (Du Roi) K. Koch.	mýralerki	kanadalärk	tamarack, american larch, eastern larch
<i>L. leptolepis</i> (S. & Z.) Gord. = <i>L. kaempferi</i>			
<i>L. lyalli</i> Parl.	fjallalerki		subalpine larch
<i>L. occidentalis</i> Nutt.	risalerki	vestamerikansk lærk	western larch
<i>L. russica</i> (Endl.) Sabine ex Trautv. = <i>L. sukaczewi</i>			
<i>L. sibirica</i> Ledeb.	síberiulerki	sibirisk lærk	siberian larch
<i>L. sukaczewi</i> Dylis	rússalerki		
Malus Mill.	epli	apel	apple
<i>M. baccata</i> (L.) Bork.	síberíuepli	bärapel	siberian crab
<i>M. diversifolia</i> M.J. Roem. = <i>M. fusca</i>			
<i>M. domestica</i> Borkh.	eplatré, garðepli	äpple	orchard apple
<i>M. fusca</i> (Raaf.) Schneid.	alaskaeppli		oregon crab
<i>M. rivularis</i> M.J. Roem. = <i>M. fusca</i>			
<i>M. sylvestris</i> (L.) Mill.	skógarepli	vildapel	common crab apple
Picea A. Dietr.	greni	gran	spruce
<i>P. abies</i> (L.) Karst.	rauðgreni	vanlig gran	norway spruce
<i>P. alba</i> Link = <i>P. glauca</i> (Moench) Voss			
<i>P. asperata</i> Mast.	skrápgreni	sikang-grari	chinese spruce, dragon spruce
<i>P. breweriana</i> S. Wats.	slútgreni	sløjgran	brewer (weeping) spruce
<i>P. canadensis</i> (Mill.) B.S.P. = <i>P. glauca</i>			
<i>P. engelmannii</i> (Parry) ex Engelm.	blágreni	engelmannsgran	engelmann spruce
<i>P. excelsa</i> (Lam.) Link = <i>P. abies</i>			
<i>P. glauca</i> (Moench) Voss.	hvítgreni	vitgran	white spruce
<i>P. glehnii</i> (Fr. Schmidt) Mast.	glitgreni		sachalin spruce
<i>P. jezoensis</i> (J. & Z.) Carr.	japansgreni	ajangran	yezo spruce, yeddo spruce
<i>P. likiangensis</i> (Franch.) Pritz. <i>var. purpurea</i> (Mast.) Dall. & Jacks	roðagreni		likiang spruce
<i>P. x lutzii</i> Littl.	purpuragreni		purplecone spruce
<i>P. mariana</i> (Mill.) B.S.P.	sítkabastarður	hybridgran	lutz spruce
<i>P. nigra</i> (L.) Link. = <i>L. mariana</i>	svartgreni	svartgran	black spruce
<i>P. obovata</i> Ledeb.			
<i>P. omorica</i> (Pancic) Purkyne	síberiugreni		siberian spruce
	serbiugreni	serbisk gran	serbian spruce
<i>P. orientalis</i> (L.) Link.	kákasusgreni	orientalisk gran	oriental spruce

Latína	islenska	szenska	enska
<i>P. pungens</i> Engelm.	broddgreni	blágran	blue spruce, colorado spruce
<i>P. purpurea</i> Mast. = <i>P. likiangensis</i> (Franch.) Prits. var. <i>purpurea</i>			
<i>P. schrenkiana</i> Fisch. & C.A. Mey.	asiugreni		schrenk's spruce
<i>P. sitchensis</i> (Bong.) Carr.	sitkagreni	sitkagran	sitka spruce
<i>P. smithiana</i> (Wall.) Boiss.	himalajagreni		himalayan spruce
<i>P. wilsonii</i> Mast.	wilsonsgreni		wilson spruce
<i>Pinus L.</i>	fura	tall	pine
<i>P. albicaulis</i> Engelm.	klettafura		whitebark pine
<i>P. aristata</i> Engelm.	broddfura	rävsvanstall	bristlecone pine
<i>P. banksiana</i> Lamb.	gráfura	banksianatall	jack pine
<i>P. cembra</i> L.	lindifura	cembratall	swiss stone pine, arolla pine
<i>P. contorta</i> Dougl. ex Loud.	stafafura	contortatall	beach pine, shore pine
<i>P. densiflora</i> Sieb. & Zucc.	rauðfura		japanese red pine
<i>P. flexilis</i> James	sveigfura	mjuktall	limber pine
<i>P. jeffreyi</i> Grev. & Balfour	freysfura	jeffreytall	jeffrey pine
<i>P. koraiensis</i> Siebold	kóreufura	koreansk tall	korean pine
<i>P. lambertiana</i> Dougl.	sykurfura	sockertall	sugar pine
<i>P. leucodermis</i> Ant.	bosniufura		bosnian pine
<i>P. montana</i> Mill. = <i>P. mugo</i>			
<i>P. monticola</i> Dougl.	hvitfura		western white pine
<i>P. mugo</i> Turra	fjallafura	bergtall	mountain pine
var. <i>pumilio</i> (Haenke) Zenari	dvergfura		
var. <i>rostrata</i> (Ant.) Hoopes			
= <i>P. uncinata</i>			
<i>P. nigra</i> Arnold	svartfura	svarttall	black pine, austrian pine
<i>P. palustris</i> Mill.	fenjafura		longleaf pine
<i>P. parviflora</i> Sieb. & Zucc.	pensilfura	silvertall	japanese white pine
<i>P. peuce</i> Griseb.	balkanfura	makedonisk tall	macedonian pine, balkan pine
<i>P. ponderosa</i> Dougl.	gulfura	gultall	ponderosa pine
<i>P. pumila</i> (Pall) Reg.	runnafura	dvärgtall	dwarf siberian pine, japanese stone pine
<i>P. rigida</i> Mill.	bikfura		pitch pine
<i>P. strobus</i> L.	weymouthfura	weymouthtall	weymouth pine, eastern white pine
<i>P. sylvestris</i> L.	skógarfura	vanlig skogstall	scots pine
<i>P. uncinata</i> Mill. ex Mirb.	bergfura		mountain pine
<i>Populus L.</i>	ösp	poppel, asp	poppel, aspen
<i>P. alba</i> L.	silfurösp	silverpoppel	white poplar, abele
f. <i>pyramidalis</i>	platínuösp	pyramidsilverpoppel	
<i>P. balsamifera</i> L.	balsamösp	balsampoppel	balsam poplar
<i>P. x berolinensis</i> Dipp.	berlinarösp	berlinerpoppel	berlin poplar
<i>P. x canescens</i> (Ait.) Smith	gráösp	gråpoppel	grey poplar
<i>P. laurifolia</i> Ledeb.	gljáösp	lagerpoppel	
<i>P. nigra</i> L.	svartösp	svartpoppel	black poplar
f. <i>pyramidalis</i>	súluösp	pyramidpoppel	lombardy poplar
<i>P. suaveolens</i> Fisch.	asiuösp	sibirisk poppel	
<i>P. tacamahaca</i> Mill. = <i>P. balsamifera</i>			
<i>P. tremula</i> L.	blæösp	asp	aspen
f. <i>erecta</i>	súlublæösp	pelarasp	
f. <i>gigas</i> Nilsson-Ehle	risaösp	jätteasp	
<i>P. tremuloides</i> Michx.	nöturösp	amerikansk asp	american aspen, quaking aspen
<i>P. trichocarpa</i> Torr. & A. Gray ex Hook.	alaskaösp	jättepoppel	black cottonwood
<i>P. tristis</i> Fisch.	ártünsösp	sorgpoppel	

Latína	íslenska	sænska	enska
<i>Prunus L.</i> (Ættkvíslinni er skipt í vel afmarkaðar deildir, sem stundum eru meðhöndlaðar sem ættkvíslir. Möguleiki er að nefna þær sjálfstætt eftir þekktustu tegundunum innan þeirra.)	heggur		
<i>Amygdalus (L.) Focke</i>	mandla (einnig ferskja)	mandel	almond
<i>Armeniaca (Lam.) Korch.</i>	aprikósa	aprikos	apricot
<i>Cerasus Pers.</i>	kirsiber	körsbär	cherry
<i>Euprune Koehne</i>	plóma	plommon	plum
<i>Padus (Moench) Koehne</i>	heggur	hägg	bird cherry
<i>P. amygdalus Batsch. = P. dulcis</i>			
<i>P. armeniaca L.</i>	aprikósa	aprikos	apricot
<i>P. avium (L.) L.</i>	fuglakirsiber	sötkörsbär, fägelbär	sweet cherry, mazzard, gean
<i>P. cerasifera Ehrh.</i>	fuglaplóma	körsbärsplommon	myrobalan, cherry plum
<i>f. atropurpurea</i>	blóðplóma	blodplommon	
<i>P. cerasus L.</i>	kirsiber	surkörsbär, morell	sour cherry, morello
<i>P. domestica L.</i>	plóma	plommon (krikon)	plum
<i>P. dulcis D.A. Webb.</i>	mandla	mandel	almond
<i>P. kurilensis (Miyabe) Wils. = P. nipponica Matsum. var. kurilensis</i>			
<i>P. laurocerasus L.</i>	lárheggur	lagerhägg	common laurel
<i>P. maackii Rupr.</i>	næfurheggur	gulbarkig hägg	manchurian cherry
<i>P. nigra Ait.</i>	kanadaplóma		canada plum
<i>P. nipponica Matsum.</i>	rósakirsiber		japanese alpine cherry
<i>P. padus L.</i>	heggur	hägg	bird cherry
<i>f. purpurea (þar á meðal „colorata“)</i>	blóðheggur	blodhägg	
<i>P. persica (L.) Batsch.</i>	ferskja	persika	peach
<i>P. pumila L.</i>	sandkirsiber		sand cherry
<i>P. salicina Lindl.</i>	viðiplóma		japanese plum
<i>P. serotina Ehrh.</i>	gljáheggur	glanshägg	black cherry
<i>P. serrulata Lindl.</i>	fjallakirsiber	japanskt körsbär	japanese cherry
<i>P. spinosa L.</i>	þyrnplóma	slán	black thorn, sloe
<i>P. subhirtella Miq.</i>	vorkirsiber	vårkörsbär	spring cherry
<i>P. tenella Batsch.</i>	dvergmandla	dvargmandel	dwarf russian almond
<i>P. triloba Lindl.</i>	rósamandla	rosenmandel	flowering almond
<i>P. virginiana L.</i>	virginíuheggur	virginiahägg	choke cherry
<i>Pseudotsuga Carr.</i>	döglingsviður		
<i>P. menziesii (Mirb.) Franco</i>	döglingsviður	douglasgran	douglas fir
<i>Salix L.</i>	viðir	pil	willow
<i>S. acutifolia willd.</i>	blásprotaviðir	spetsbladigt daggvide	
<i>S. alaxensis (Anderss.) Cov.</i>	alaskaviðir		feitleaf willow
<i>S. alba L.</i>	silkiviðir	vitpil	white willow
<i>f. argenta Wimm. (inniheldur m.a. „Sericea“ og „Sibirica“)</i>			
<i>S. alpina Scop.</i>	silfurviðir	silverpil	
<i>S. amygdaloides Anderss.</i>	alpaviðir		
<i>S. arbuscula L.</i>	örviðir	risvide	peach-leaved willow
<i>S. arbusculoides Anders.</i>	hrisviðir		
<i>S. arctica Pall.</i>	lækjaviðir		littletree willow
<i>S. arctophila Cock.</i>	freraviðir		arctic willow
<i>S. arenaria L. = S. repens var. nitida</i>	grænlandsviðir		
<i>S. aurita L.</i>			
<i>S. x balfourii Linton</i>	eyrnaviðir	bindvide	eared willow
<i>S. barclayi Anders.</i>	gelgjuviðir		
<i>S. bebbiana Sarg.</i>	markaviðir		barclay willow
<i>S. borealis B. Flod.</i>	bitviðir		
<i>S. x boydii Linton</i>	viðja		beak willow, bebb willow
<i>S. brachycarpa Nutt.</i>	skotaviðir		
<i>S. „brekkuviðir“</i>	auðnaviðir		barren-ground willow
<i>S. caesia Vill.</i>	bláviðir		

Latína	íslenska	sænska	enska
<i>S. callicarpaea</i> Trautv.	gráviðir		
<i>S. candida</i> Fluegge	bjartviðir		hoary willow, silver willow
<i>S. caprea</i> L.	selja	sälg	goat willow, great willow
var. <i>coaetanea</i> Hartm.	fjallaselja		
<i>S. cinerea</i> L.	gráselja		gray willow, gray willow
<i>S. coaetanea</i> (Hartm.) Flod. = <i>caprea</i> v. <i>coaetanea</i>			
<i>S. commutata</i> Bebb.	grænvíðir		undergreen willow
<i>S. daphnoides</i> Vill.	fagurviðir	daggvide	violet willow
<i>S. dasyclados</i> Wimm.	flosviðir	sammetsvide	
<i>S. fragilis</i> L.	hrökkviðir	knäckepeil	crack -or brittle willow
<i>S. glauca</i> L.	rjúpuviðir	ripvide	grayleaf willow
<i>S. glaucosericea</i> B. Flod.	orraviðir		
<i>S. gracilis</i> Anderss.	mjósprotaviðir		
<i>S. hastata</i> L.	sólviðir	blekvide	halberd-leaved willow
cv. „ <i>Werhahnii</i> “	reklaviðir	engadinvide	
<i>S. helvetica</i> Vill.	héluvíðir		
<i>S. herbacea</i> L.	smjörlauf, grasviðir	dvärgvide	dwarf willow
<i>S. hookeriana</i> Barratt	jörfaviðir		hooker willow, bigleaf willow
<i>S. interior</i> (Rowlee) Muhlenb.	sandeyraviðir		sandbar willow
<i>S. lanata</i> L.	loðviðir	ullvide	woolly willow
<i>S. lapponum</i> L.	lappaviðir	lappvide	lapland willow
<i>S. lasiandra</i> Benth.	lensuviðir		pacific willow, yellow willow
<i>S. lucida</i> Muehlb.	amerískur gljáviðir	glanspil	shining willow
<i>S. melanostachys</i> Mak.	krummaviðir		
<i>S. monticola</i> Bebb.	eirviðir		park willow
<i>S. myrsinites</i> L.	myrtuviðir	glansvide	
<i>S. myrtilloides</i> L.	lyngviðir	odonvide	
<i>S. nigra</i> Marsh.	svartviðir		black willow
<i>S. nigricans</i> Sm.	dökkviðir		
var. <i>borealis</i> = <i>S. borealis</i>			
<i>S. nivalis</i> Hook.	snæviðir		
<i>S. nova-angliae</i> Anderss.	bláberjaviðir		tall blueberry willow
<i>S. pentandra</i> L.	gljáviðir	jolster	bay willow
<i>S. phylicifolia</i> L.	gulviðir	grönvide	tea-leaf willow
subsp. <i>planifolia</i>	amerískur gulviðir		
subsp. <i>pulcra</i> Argus	demantsviðir		diamondleaf-willow
<i>S. planifolia</i> = <i>S. phylicifolia</i> subsp. <i>p.</i>			
<i>S. purpurea</i> L.	purpuraviðir	röddvide	purple osier
<i>S. pyrifolia</i> Anderss.	peruviðir		balsam willow
<i>S. repens</i> L.	skriðviðir	kryppvide	creeping willow
var. <i>nitida</i> (Ser.) Wender	sandhólaviðir	sandvide	
var. <i>rosmarinifolia</i> = <i>S. rosmarinifolia</i>			
<i>S. reptans</i> Rupr.	túndruviðir		
<i>S. reticulata</i> L.	netviðir	netvide	netleaf willow
<i>S. rosmarinifolia</i> L.	kirjálaviðir		
<i>S. sachalinensis</i> F. Schmidt	bolviðir		
<i>S. scouleriana</i> Barratt	sviðjuviðir		scouler willow
<i>S. x simulatrix</i> F. White	breiðuviðir		
<i>S. sitchensis</i> Bong.	sitkaviðir		sitka willow, silky willow
<i>S. starkeana</i> Willd.	engjaviðir		
<i>S. triandra</i> L.	möndluviðir	mandelpil	almond-leaved willow
<i>S. uva-ursi</i> Pursh	bjarnarviðir		bearberry willow
<i>S. „vesturbæjarviðir“</i>			
<i>S. viminalis</i> L.	körfuviðir	korgvide	common osier, basket willow
subsp. <i>rossica</i> (Nas.) Hyl.	þingviðir		
<i>S. xerophila</i> Flod.	flesjuviðir		

Latína	íslenska	sænska	enska
<i>Sorbus L.</i>	reynir	rönn	rowan
<i>S. americana</i> Marsh.	knappareynir	amerikansk rönn	american mountain ash
<i>S. aria</i> (L.) Crantz.	seljureynir	vitoxel	whitebeam
<i>S. aucuparia</i> L.	reynir, reyniviður , ilmreynir	rönn	rowan , mountain ash
<i>S. cashmiriana</i> Hedl.	kasmirreynir		
<i>S. chamaemespilus</i> (L.) Crantz.	blikreynir	dvärgoxel	
var. <i>sudetica</i> (Tausch) Wenz.	súdetareynir		
<i>S. commixta</i> Hedl.	fjallareynir	japansk rönn	japanese rowan
<i>S. decora</i> (Sarg.) Schneid.	skrautreynir	praktrönn	
<i>S. discolor</i> (Maxim.) Maxim.	kögurreynir		chinese scarlet rowan
<i>S. x hostii</i> (Jacq. f.) K. Koch	úlfareynir		
<i>S. hybrida</i> (L.) L.	gráreynir	finnoxel	
<i>S. intermedia</i> (Ehrh.) Pers.	silfurreynir	oxel	swedish whitebeam
<i>S. koehneana</i> Schneid.	koparreynir	pärlrönn	
<i>S. latifolia</i> (Lam.) Pers.	goðareynir	bergoxel	service tree of fontainebleau
<i>S. meinichii</i> (Lindeb.) Hedl.	strandreynir	fagerönn	
<i>S. mougeotii</i> Soy.-Willem & Godr.	alpareynir		pyrenean whitebeam
<i>S. pratti</i> Koehne	snæreynir		
<i>S. reducta</i> Diels	dvergreynir	dvergrönn	
<i>S. rupicola</i> (Syme) Hedl.	urðareynir		
<i>S. sambucifolia</i> (Cham. & Schlecht.)	runnareynir		
<i>S. scopulina</i> Greene	klettareynir		
<i>S. sitchensis</i> Roem.	sitkareynir		
<i>S. tianshanica</i> Rupr.	hirdingjareynir		
<i>S. torminalis</i> (L.) Crantz	flipareynir	tyskoxel	wild service tree
<i>Taxus L.</i>	ýviður, ýr	idegran	yew
<i>T. baccata</i> (L.)	ýviður	idegran	common yew, english yew
<i>T. canadensis</i> Marsh.	kanadaýr	kanadensisk idegran	canadian yew
<i>T. cuspidata</i> Sieb. & Zucc.	japansýr	japansk idegran	japanese yew
<i>T. x media</i> Rehd.	garðáýr	hybrid idegran	
<i>Thuja L.</i>	lífviður	tuja	arbor-vitae
<i>T. koraiensis</i> Nakai	kóreulífviður	koreansk tuja	korean arbor-vitae
<i>T. occidentalis</i> L.	kanadalífviður	tuja	american arbor-vitae
<i>T. orientalis</i> L.	kínalífviður	orientalisk tuja	oriental arbor-vitae
<i>T. plicata</i> Donn ex D. Don	risalífviður	jattetuja	western redcedar
<i>T. standishii</i> Carr.	japanslífviður	japansk tuja	japanese arbor-vitae
<i>Thujopsis S. & Z.</i>	vaxlífviður		
<i>T. dolabrata</i> (L.f.) Sieb. & Zucc.	vaxlífviður	hiba	hiba arbor-vitae
<i>Tilia L.</i>	lind	lind	lime, linden
<i>T. cordata</i> Mill.	hjartalind	skogslind	small-leaved lime
<i>T. europaea</i> L. = <i>T. x vulgaris</i>			
<i>T. platyphyllos</i> Scop.	fagurlind	bohuslind	broad-leaved lime
<i>T. tomentosa</i> Moench.	silfurlind	silverlind	silver lime
<i>T. x vulgaris</i> Hayne	garðalind	parklind	common lime
<i>Tsuga (Ant.) Carr.</i>	þöll	hemlockgran	hemlock
<i>T. canadensis</i> (L.) Carr.	skógarþöll	hemlock	eastern hemlock
<i>T. heterophylla</i> (Raf.) Sarg.	marþöll	västamerikansk hemlock	western hemlock
<i>T. mertensiana</i> (Bong.) Carr.	fjallapöll	berghemlock	mountain hemlock
<i>Ulmus L.</i>	álmur	alm	elm
<i>U. americana</i> L.	hvítálmur		white elm
<i>U. glabra</i> Huds.	álmur	skogsalm	scotch elm, wych elm
<i>U. laevis</i> Pall.	sveipálmur	vresalm	european white elm
<i>U. pumila</i> L.	dvergálmur		dwarf elm, siberian elm

Glúmur Hólmgeirsson

bóndi, Vallakoti

30. nóv. 1889 - 28. ágúst 1988

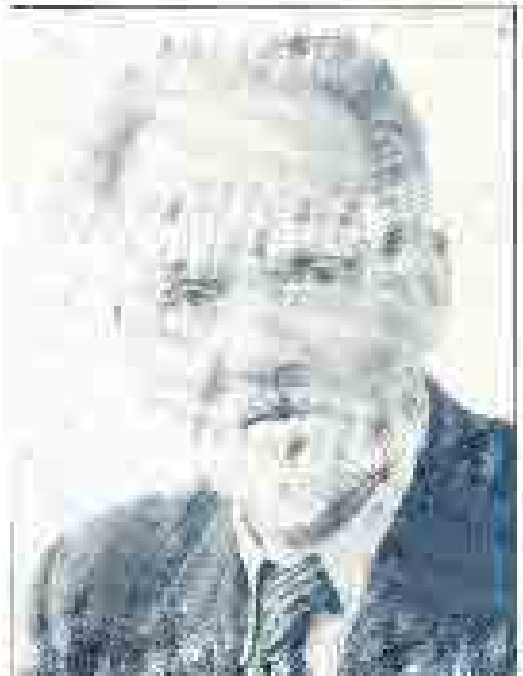
Foreldrar Glúms voru Hólmgeir Þorsteinsson, lengi bóndi í Vallakoti og jafnframt símstjóri strax er sími kom í Reykjadal, og kona hans Aðalbjörg Jónsdóttir frá Þverá. Kona Glúms var Sigrún Friðriksdóttir frá Helgastöðum. Þau eignuðust fimm börn.

Árið 1904 er U.M.F. „Efling“ stofnað í Reykjadal, og var Glúmur einn af stofnendunum, þótt ungur væri. Kjörorð ungmennafélaganna var „ræktun lands og lýðs“. Og vil ég fullyrða, að Glúmur var trúr þeirri hugsjón allt sitt líf.

Árið 1913 hóf „Efling“ að rækta trjágarð vestan við þinghúsið á Breiðumýri og mun Björn Sigtryggsson frá Hallbjarnarstöðum hafa verið aðalforgöngumaður um þá framkvæmd. Þar eru augljós áhrifin frá Sigurði Sigurðssyni, síðar búnaðarmálastjóra, og Gróðrarstöðinni á Akureyri, en þaðan voru plönturnar fengnar. Glúmur var einn af hvatamönnum þessa máls og taldi ekki eftir sér að leggja því lið.

Um sama leyti fóru ýmsir í Reykjadal að planta trjá í skjóli við bæi sína, og var trjálundur Glúms í Vallakoti einn sá fegursti. Seinna stækkaði hann garðinn mikið og hefur gróður dafnað þar mjög vel, enda skorti Glúm aldrei natni eða þolinmæði við að hlúa að gróðri.

Árið 1943 var Skógræktarfélag Reykdæla stofnað, og hafði Tryggvi Sigtryggsson á Laugabóli forgöngu um það mál. Glúmur var þá þegar kosinn í stjórn og sat þar lengi sem ritari. Þá var hann lengi ritari í Skógræktarfélagi Suður-Þingeyinga. Einnig sat hann oft fundi Skógræktarfélags



Íslands, og hafði mikla ánægju af að blanda geði við skógræktarmenn víðsvegar að af landinu.

Það var stefna Skógræktarfélags Þingeyinga að koma upp skógarreitum á sem flestum bæjum, til að ala upp almenna skógræktarmenningu. Glúmur var einn þeirra sem girti blett, og á mjög skömmum tíma var hann búinn að fullplanta í reitinn, og fór allt vel að stofni til að byrja með. En árið 1974 gerði hörkufrost um mánaðamótin maí-júní, og varð þá mikill skaði í þessum álitlega reit. En hann er þó farinn að hjarna töluvert við á ný.

Þegar þessi langi vinnudagur Glúms í Vallakoti er liðinn, verður mér það hugstæðast, hve djúpstæða og einlæga ást hann bar til alls gróðurs. Og jafnframt hatur hans á eyðingaröflunum, ef þau voru af mannavöldum.

Garðar Jakobsson

Sigurður Marteinnsson

Ystafelli

9. maí 1924 - 1. janúar 1989

Sigurður Marteinnsson í Ystafelli var ötull og áhugasamur skógræktarmaður og styrk stoð Skógræktarfélagi Suður-Þingeyinga í áraraðir. Í stjórn þess var hann lengi og varaformaður síðustu árin. Hann var þó ekki mikið fyrir að stjórna öðrum en lét betur að fylgja fast eftir og vinna vel að hverju sem þurfti að taka hendi til.

Skógrækt ríkisins gerði samning 1958 við eigendur 7 jarða í Kinn um friðun og nýtingu Fells-skógar. Skógræktin lét girða um 90 ha og fékk nær helming þess til afnota. En bændur sáu um hinn hlutann. Þar átti Marteinn Sigurðsson í Ystafelli góða spildu. Það kom í hlut Sigurðar að vinna þar og skipuleggja af dugnaði og áhuga. Mér er það ógleymanlegt þegar hann var að lýsa því starfi og þeim árangri sem náðst hefur.

Og stóru aspirnar voru stolt hans og gleði. Það tók því í hjartað, þegar við ræddum saman á síðasta vori og hann sagði. „Líklega á ég ekki eftir að koma í skógin minn.“

Búskap stundaði Sigurður sér og sínum til lífs-viðurværis og var góður bóndi, en áhugamálin voru fleiri, t.d. safnaði hann frímerkjum og átti mjög gott frímerkjasafn. Hann tók þátt í frímerkjasýningum og starfaði í félagsskap safnara.

Ræktunaráhuginn beindist ekki eingöngu að trjágróðrinum, hann hafði mjög gaman af inni-



blómum, sérstaklega rósum. Hann átti fjölda tegunda og hafði gaman af að gefa nágrönnunum græðlinga. Þá fékk hann líka þroskuð vínber í stofunni hjá sér.

Skógræktin átti þó sterkustu ítökin í honum og leynir það sér ekki þegar litið er heim að Ystafelli og horft á alla gróskuna þar. Þar er búið að planta og hlú að mörgum sprotanum sem á eftir að bera atorku hans og þrautseigju fagurt vitni um ókomin ár.

Það er ánægjulegt til þess að vita að kona hans, börn og stjúpsynir hafa ákveðið að halda starfinu áfram.

Hólmfríður Pétursdóttir

Þórhallur Guðnason

21. febrúar 1905 - 2. ágúst 1988

Þórhallur Guðnason fæddist að Lundi í Fnjóskadal 21. febrúar 1905. Hann var tengdur þeim bæ og við hann kenndur.

Foreldrar hans voru hjónin Guðni Þorsteinsson og Herdís Guðrún Guðnadóttir, ættuð úr Reykjahverfi og af Tjörnesi. Þau bjuggu allan sinn búskap í Lundi. Þórhallur var elstur af sjö börnum þeirra. Hann byrjaði snemma að vinna við bú foreldra sinna, en tvo vetur stundaði hann nám við alþýðuskólann á Laugum.

Þórhallur kvæntist Kristbjörgu Halldórsdóttur frá Veturlíðastöðum 1. júlí 1939. Þau eignuðust eina dóttur, Herdísi, sem búsett er á Akureyri.

Kristbjörg og Þórhallur hófu búskap í Lundi í félagi við foreldra hans og síðar í samvinnu við systkini hans. Þórhallur byrjaði að vinna hjá Skógrækt ríkisins á Vöglum um 1920, hjá Stefáni Kristjánssyni, sem þá var skógarvörður. Samfelld störf hans hjá Skógrækt ríkisins fylltu nær hálfa öld. Í fyrstu vann hann að skógræktarstörfunum samhliða búskapnum en síðar nær eingöngu.

Þórhalli var ljós þýðing skógræktar og tók hann þátt í skógræktarstörfunum af einstökum áhuga og ósérhlífni. Hann hlaut viðurkenningu Skógræktarfélags Íslands og Skógræktar ríkisins fyrir störf sín.



Þórhallur var formaður Búnaðarfélags sveitarinnar um skeið, var mörg ár í hreppsnefnd og í stjórn sjúkrasamlags og sá um það í mörg ár. Hann var frábær starfsmaður, hlýr í viðmóti, samviskusamur og traustur. Samstarfsmenn hans og sveitungar virtu hann og báru til hans hlýjan hug.

Ég þakka honum áratuga samstarf, vináttu og óbilandi skógræktaráhuga.

Ísleifur Sumarliðason

Störf héraðsskógræktarféлага 1988



SKÓGARDAGUR

Mörg skógræktarfélög efndu til skógardags í júní og virðist sem hugmyndin falli mörgum vel í geð. Víða var bryddað upp á einhverju skemmtilegu eftir að plöntur voru komnar í jörð og falla slíkir dagar ungu kynslóðinni áreiðanlega vel í geð, ekki síst ef boðið er uppá eitthvað gómsætt í lokin. Vonandi eiga þessir sérstöku skógardagar eftir að eflast.

Dagurinn er tilvalinn til að sýna ásjónu skógræktarfélaganna og kynna það starf sem unnið hefur verið, auk þess að laða að og rækta fleiri stóra og smáa skógræktarmenn.

GIRÐINGAR

Skógræktarfélag Kópavogs bætti 1 km við girðingu á Fossá, þá var haldið áfram við að girða Kotvelli, sem Skógræktarfélag Rangæinga er með á sínum snærum, auk þess viðhaldið girðingu í Hamragörðum og víðar.

Skógræktarfélaginu Mörk var afhent land er heitir Hnausafit og þar sett upp 800 m girðing. Í Skógræktarfélagi Ólafsvíkur var sett upp nýtt hlið og merki skógræktarfélagsins komið fyrir. Mættu fleiri skógræktarfélög fara að dæmi Skógræktarfélags Ólafsvíkur og merkja reiti og girðingar sínar og koma á framfæri upplýsingum eða leiðbeiningum, t.d. er almenningur aldrei nægilega minntur á nauðsyn þess að fara varlega með eld. Víðast annarsstaðar var viðhald girðinga með hefðbundnu móti. Þar sem þeim á annað borð er haldið við krefjast þær viðhalds og eftirlits ár hvert. Hinsvegar virðast skógræktarmenn

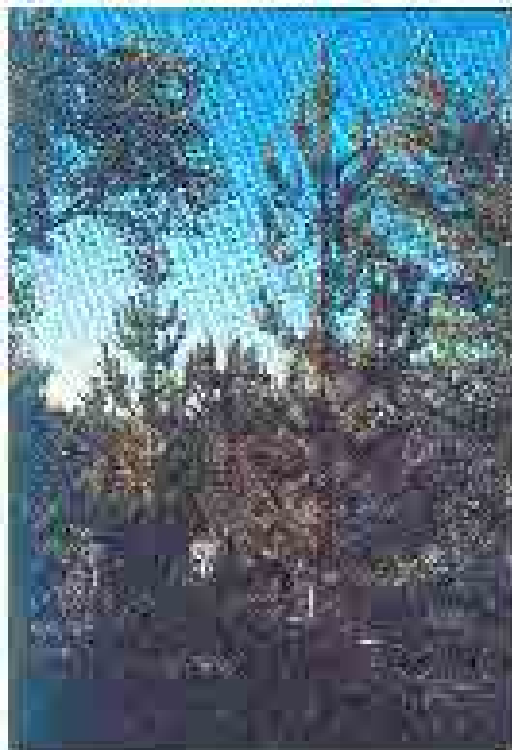
núorðið girða með rafmagnsgirðingum enda almenn reynsla af þeim góð.

VEGA- OG GÖNGUSTÍGAGERÐ

Sum skógræktarfélög búa við þær aðstæður að landslag og náttúra torveldar aðkomu og umferð að löndum félaganna og því nauðsynlegt að leggja vegi þannig að almenningur komist að þeim. Ekki þarf að taka fram að varanleg vegalagning er dýr framkvæmd og lítil skógræktarfélög oft þess ekki megnug að standa í slíkum framkvæmdum. Þrátt fyrir það bætti Skógræktarfélag Stykkishólms við veginn í svokölluðum Lyngási, og þá stóð Skógræktarfélag S-Pingeyinga einnig að vegagerð í Fossselsskógi. Skógræktarfélag Skagfirðinga lagði einnig myndarlegan veg í framhaldi af tjaldstæðinu á Hólum. Skógræktarfélag Neskaupstaðar lagði 500 m langan göngustíg og er það líklega frumraun félagsins hvað það varðar. Stígagerð er víða mjög aðkallandi og nauðsynlegt að koma þeim málum á rekspöl. Það sýnir sig að almenningur fer fyrst að ganga um skógarsvæðin þegar góðir og vel merktir stígar eru komnir um þau.

UMHIRÐA

Umhirðu plantna virðist á undanförunum árum víða hafa verið litið sinnt. Í ársskýrslum félaganna er þó á nokkrum stöðum vikið að þessum lítt rækta þætti skógræktar. Skógræktarfélag Skáta lagði til 600 kg af áburði og kalki, sem borið var að plöntum. Skógræktarfélag Akraness sinnti áburðargjöf auk þess sem lögð var áhersla á



Í girðingu Skógræktarfélags Norður-Pingeyinga að Akri í Axarfirði er mjög falleg stafafiura. Mynd: Sig. Blöndal 09-09-88.

hreinsun frá plöntum. Skógræktarfélag Eyrarsveitar, sem nýlega var endurvakið, hefur einnig lagt áherslu á hreinsun frá plöntum og sömu sögu má segja um Skógræktarfélag Siglufjarðar en þar hefur verið rík áhersla lögð á umhirðu.

Þessum þætti skógræktar hefur lítið verið sinnt eins og sagt var hér áður en það getur oft skipt sköpum um árangur að hlúa að og leggja rækt við unglöntur. Eftir að farið var að nota fjölpottabakka hefur hættan á því að gras kæfi smáar plöntur aukist. Einnig virðist áburðargjöf frá félögunum hafa minnkað til muna, en það er oft nauðsynlegur þáttur til að stuðla að betri árangri, sérstaklega í rýru landi.

SAMSTARF

Allmörg skógræktarfélög hafa komið á samstarfi við skóla og félagasamtök, einnig hefur gott

samstarf verið við vinnuskóla sveitar- og bæjarfélaga og er þetta samstarf orðið með nokkuð föstu sniði t.d. hjá Skógræktarfélagi Reykjavíkur, Hafnarfjarðar, Akureyrar o.fl. félögum. Vinna þessi er oftast fólgin í plöntun trjáa eða umhirðu á einn eða annan hátt. Mikilvægi þessa þáttar skógræktarstarfs verður ekki tíundað hér en bent á að samstarf þessara aðila hefur víða tekist vel og er vert fyrir þau skógræktarfélög, sem ekki hafa komið á slíku starfi að kynna sér hvernig háttar til hjá þessum félögum. Til að starf þetta fari vel verður að leggja vinnu í undirbúning og ekki síst riður á að verkstjórn sé vel skipulögð og til hennar veljist dugmikið fólk.

AFMÆLI

Skógræktarfélag Austurlands varð 50 ára þann 21. apríl og var afmælisins minnst í Valaskjálfi þann 8. maí. Fundurinn var tileinkaður skógrækt sem búgrein á Héraði.

Þá var Skógræktarfélag Borgarfjarðar einnig 50 ára og var afmælisins minnst í Hótel Borgarnesi þann 5. nóvember á stofndegri félagsins. Mættu þar um 130 manns, m.a. Haukur Jörundarson, fyrsti formaður félagsins, og Kjartan Sveinsson, sem var einn þeirra er stóð að stofnun félagsins og var í fyrstu stjórn þess. Í tilefni þessara tímamóta gaf félagið út veglegt afmælisrit, sem birti greinar um sögu félagsins, störf þess á liðnum árum, auk greina og fjölmargra viðtala við skógræktarmenn.

NÝ SKÓGRÆKTARFÉLÖG

Fjögur ný skógræktarfélög bættust í hóp skógræktarfélaganna og eru þau nú orðin 43 talsins.

Skagstrendingar stofnuðu skógræktarfélag 29. júní og þann 3. október var stofnað skógræktarfélag á Tálknafirði, er ber nafnið Limgarður. Í næsta firði sunnan við, nánar tiltekið á Patreksfirði, var stofnað skógræktarfélag þann 30. október, og voru skráðir 43 stofnfélagar. Í Garðabæ var stofnað skógræktarfélag 24. nóvember. Garðbæingar voru áður í sameiginlegu félagi ásamt Hafnfirðingum. Skógræktarfélög eru nú til í allflestum héruðum landsins.



Á Ísafirði á Skógræktarfélag Ísfirðinga fagran skógarreit ofan við kaupstaðinn. Þar er nú hinn ákjósanlegasti útivistarskógur. Mynd: Sig. Blöndal 24-09-88.

JÓLATRJÁSALA

Tekjuauki margra skógræktarféлага hefur verið fölginn í sölu á jólatrjám úr eigin reitum. Eftir gott sumar og milt haust voru trén víða falleg. Skógræktarfélag Stykkishólms, Borgarfjarðar o.fl. félög fengu ágætis tekjur af sölu. Vaxandi innflutningur danskra jólatrjáa er hinsvegar áhyggjuefni. Eitt er það að þessum innflutningi fylgir sú áhætta að meindýr eða sjúkdómar berist til landsins, en t.d. er talið að sitkalúsin hafi borist á þann hátt. Telja má víst að ef eftirlit með þessum innflutningi verður ekki hert til muna, skjóti fleiri plágur upp kollinum fyrr eða síðar. Ef skógræktarfélögin ætla sér stærri hlut í framleiðslu jólatrjáa verða þau einnig að bregðast við á skipulegan hátt. Vonandi leiða einnig athuganir, sem hafnar eru á þessu sviði á Mógilsá, í ljós hvernig standa skal að þessu verki.

VINNUFLOKKUR S.Í.

Tveir ungir menn unnu á vegum skógræktarfélagsins í sumar, þeir Rúnar Ísleifsson, en hann er við skógtækninám í Svíþjóð, og Halldór Eiðsson.

Unnu þeir m.a. fyrir Skógræktarfélag Stykkishólms og Skógræktarfélag Skagfirðinga að grisjun. Einnig aðstoðuðu þeir við plöntun trjáplantna, m.a. á Fjósum í Svartárdal á vegum Skógræktarsjóðs Húnavatnssýslu ásamt heimamönnum og á vegum Rannsóknastöðvar Skógræktar ríkisins á Mógilsá.

Mikilvægt er að halda þessu starfi áfram og efla það á allan hátt. Mikilvægt er að félögin reyni að tileinka sér vinnubrögð við grisjun og þá hugsun sem þar liggur að baki. Félögin geta sjálf gert stóra hluti hvað þetta varðar með venjulegum handverkfærum ef einhver hefur áhuga á því að tileinka sér grundvallaratriðin.

LANDGRÆDSLUSKÓGAR

Ákveðið var í stjórn Skógræktarfélagsins á fyrsta fundi ársins þann 8. janúar að hefja undirbúning að 60 ára afmæli félagsins. Rætt var um framkvæmd þessara mála á næstu fundum stjórnar og þann 6. maí var boðað til kynningarfundar þar sem fulltrúar fjölda félagasamtaka og formenn þingflokka mættu. Allir þessir aðilar

Gróðursetning skógræktarféлага 1988

Skógræktarfélag	Birki	Blá- greni	Sitka- greni	Sitka- bast.	Stafa- fura	Lerki	Ýmsar teg.	Alls
Akranness	3.000		2.000				500	5.500
Austurlands		300						300
A.-Húnavetninga	410	601	82	130	2.346	500	1.277	5.346
A.-Skaftfellinga	300	1.500	1.000		2.000	2.500	1.000	8.300
Árnesinga		10.000	3.380	2.780	12.515	2.000		30.675
Borgarfjarðar	2.700	2.260	1.516	2.040	1.835	1.760	1.070	13.181
Breiðdalsvíkur	300		230	200	500		800	2.030
Björk				2.000				2.000
Bolungarvíkur							250	250
Dalasýslu	3.000						450	3.450
Djúpavogs			1.000			400		1.400
Eyfirðinga							150.000	150.000
Eyrarsveitar	765			350				1.115
Fáskrúðsfjarðar							944	944
Hafnarfj./Garðab.	4.750		810		3.640	625	3.120	12.945
Heiðsynninga	100						200	300
Ísafjarðar	1.500	100	650	700		200	1.300	4.450
Kjósarsýslu	4.340	3.000	780	7.000	4.850	1.495	1.250	22.715
Kópavogs	500	1.000		8.000	9.000	1.000	1.000	20.500
Mýrdælinga	500		700		500		400	2.100
Mörk	1.380		455				1.960	3.795
Neskaupstaðar	1.000		1.000			500	1.300	3.800
N.-Þingeyinga		200			300	700		1.200
Nýgræðingur	1.900		500				400	2.800
Ólafsvíkur	300	200	200			60	510	1.270
Rangæinga				4.820		730	2.860	8.410
Reyðarfjarðar	1.200		500				400	2.100
Reykjavíkur	40.536	10.785	22.808		92.790	8.300	17.913	193.132
Seyðisfjarðar	1.200		500				400	2.100
Siglufjarðar	400	500					500	1.400
Skagfirðinga				300	1.000	5.000		6.300
Skáta	2.522		947		3.836	1.570	1.813	10.688
Skagastrandar	100	100				100	650	950
Skilmannahrepps	1.100		1.400	40	120	150	1.200	4.010
Strandasýslu							450	450
Stykkishólms	300	560		200				1.060
S.-Þingeyinga		3.000			5.000	12.875	3.000	23.875
Y.-Húnavetninga	2.200						1.000	3.200
Y.-Ísfirðinga	650		800			193	2.913	4.556
Vopnafjarðar	2.000						400	2.400
	78.953	34.106	41.258	28.560	140.232	40.658	201.230	564.977

hétu samstarfi við átakið og lýstu stuðningi við það. Framkvæmdanefnd, sem skipuð er fulltrúum frá Skógræktarfélagi Íslands, Landgræðslu ríkisins, Skógrækt ríkisins og landbúnaðarráðuneytinu hélt sinn fyrsta fund þann 19. október og var þar með hafinn skipulagður undirbúningur fyrir afmælisárið.

ANNAD

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands var haldinn í Reykholti 26. til 28. ágúst. Aðstoðaði Skógræktarfélag Borgarfjarðar dyggilega við þann undirbúning og fór dagskrá fundarins eftir áætlun. Fyrirlestra fluttu Sveinn Runólfsson og Andrés Arnalds og voru erindin tileinkuð væntanlegu landgræðsluskógaátaki 1990. Dagskrá og tillögur fundarins eru birtar í ársritinu.

Í skýrslum um skógræktarfélögin kemur fram að víða eru þau að fíkra sig áfram með ræktun á græðlingum. Þetta verður að teljast af hinu góða og gefur til kynna þann áhuga og þá ræktunarviðleitni félaganna, sem víða verður vart við. Þar að auki er hér um auðveldu ræktun að ræða og sparar félögunum oft mikla fjármuni. Þá geta félögin einnig haft einhverjar tekjur af sölu víðiplantna og aspa.

Gróðursetning á einstökum svæðum

Skógræktarfélag	Staður	Fjöldi plantna 1988
Akraness	Akrafjall	5.500
A.-Húnvetninga	Gunnfríðarstaðir	5.346
Arnesinga	Snæfoksstaðir	24.860
Borgarfjarðar	Grafarkot	2.946
Hafnarfj./Garðabæjar	Höfðaland	12.945
Kjósarsýslu	Fossá	8.625
Kópavogs	Fossá	15.193
Neskaupstaðar	Útivistasvæði v/Neskaupstað	3.800
Rangæinga	Kotvöllur	7.810
Reykjavíkur	Hólmsheiði	166.873
	Fákssvæði	3.335
	Grænagróf	11.631
	Golfvöllur	33.360
	Breiðholtshverfi	6.870
Skagfirðinga	Hólar í Hjaltadal	8.300
Skáta	Úlfjótuvatn	7.805
Skilmannahrepps	Girðing v/Stóru-Fellsöxl	4.010
S.-Þingeyinga	Fossel	8.905
V.-Húnvetninga	Kirkjuhvammur	3.400
	Alls	341.517

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1988

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1988 var haldinn í Reykholti í Borgarfirði dagana 26.-28. ágúst 1988.

Dagskrá var þessi:

Föstudagur 26. ágúst:

Kl. 10.00 Fundarsetning.

Ávarp formanns Skógræktarfélags

Borgarfjarðar.

Skýrsla formanns og framkvæmdastjóra.

Ávarp skógræktarstjóra.

Reikningar S.Í. lagðir fram.

Mál lögð fram og kosið í nefndir.

- 12.00 Hádegisverður.

- 13.30 Skýrslur lagðar fram.

Farið með gesti aðra en fulltrúa í ferð um Borgarfjörð.

- 15.30 Kaffihlé.

- 16.30 Umræður.

- 19.30 Kvöldverður.

Nefndir starfa eftir kvöldverð.

Laugardagur 27. ágúst:

Kl. 8.30 Morgunverður.

- 9.30 Erindi um landgræðsluskóga.

Umræður.

- 12.00 Hádegisverður.

- 13.30 Skoðunarferð, Svignaskarð og Skorradalur.

- 20.00 Kvöldverður í boði Mýra- og Borgarfjarðarsýslu.

Kvöldvaka í umsjón Skógræktarfélags Borgarfjarðar.

Sunnudagur 28. ágúst:

Kl. 8.30 Morgunverður.

- 9.30 Framhald fundar.

Afgreiðsla mála og stjórnarkosning.

Fundarslit.

- 12.00 Hádegisverður.

- 13.30 Brottför.

Til fundar komu 67 fulltrúar skógræktarfélaga auk stjórnar Skógræktarfélags Íslands og gesta.

Fulltrúar:

Skógræktarfélag Akraness: Oddgeir Þ. Árnason.

- Austurlands: Halldór Sigurðsson og Þorsteinn Sigurðsson.

- A.-Húnavetninga: Haraldur Jónsson.

- A.-Skaftfellinga: Ásgrímur Halldórsson og Þorvaldur Þorgeirsson.

- Árnesinga: Kjartan Ólafsson, Jóhannes Helgason, Böðvar Guðmundsson, Örn Einarsson, Halldóra Jónsdóttir, Sigríður Sæland og Jón Ólafsson.

- Borgarfjarðar: Aðalsteinn Símonarson, Sædís Guðlaugsdóttir og Guðmundur Þorsteinsson.

- Eyfirðinga: Brynjar Skarphéðinsson, Leifur Guðmundsson, Árni Steinar Jóhannsson og Vignir Sveinsson.

- Eyrarsveitar: Guðlaug Guðmundsdóttir.

- Hafnarfjarðar/Garðabæjar: Björn Árnason, Hólmfríður Finnbogadóttir, Jóhann Guðbjartsson, Svanur Pálsson og Steingrímur Atlason.

- Heiðsynninga: Þórður Gíslason.

- Ísafjarðar: Magdalena Sigurðardóttir.

- Kjósarsýslu: Björn Björnsson, Guðrún Hafsteinsdóttir, Gréta Aðalsteinsdóttir.

- Kópavogs: Leó Guðlaugsson, Hrafn

- Jóhannsson, Hjördís Pétursdóttir og Gísli B. Kristjánsson.
- Mörk: Ólafía Jakobsdóttir.
 - Neskaupstaðar: Auður Bjarnadóttir og Aðalsteinn Halldórsson.
 - N.-Þingeyinga: Þórunn Pálsdóttir.
 - Ólafsvíkur: Ester Gunnarsdóttir.
 - Rangæinga: Markús Runólfsson, Sigurvína Samúelsdóttir og Pálmi Eyjólfsson.
 - Reykjavíkur: Ásgeir Svanbergsson, Bára Guðjónsdóttir, Bjarni K. Bjarnason, Björn Ófeigsson, Einar E. Sæmundsen, Jóhann Pálsson, Kjartan Sveinsson, Lárus Blöndal Guðmundsson, Ólafur Sigurðsson, Reynir Vilhjálmsson, Vilhjálmur Sigtryggsson, Þorvaldur S. Þorvaldsson.
 - Siglufjarðar: Guðmundur Jónasson.
 - Skagfirðinga: Álfur Ketilsson, Margrét Stefánsdóttir, Óskar Magnússon og Sigurður Sigfússon.
 - Skagastrandar: Jón Jónsson.
 - Skáta: Halldór Halldórsson.
 - Skilmannahrepps: Oddur Sigurðsson.
 - Stykkishólms: Sigurður Ágústsson.
 - S.-Þing.: Friðgeir Jónsson, Hólmfríður Pétursdóttir og Þórey Aðalsteinsdóttir.

Formaður félagsins setti fundinn og bauð fulltrúa og gesti velkomna. Hún flutti kveðju frá forsætisráðherra, sem hafði ætlað að mæta en komst ekki vegna anna. Að tillögu formanns voru fundarstjórar kjörnir þeir Bjarni Guðráðsson og Tómas Ingi Olrich, ritarar Halldóra Jónsdóttir, Ólafur Sigurðsson, Jóhann Pálsson, Þórunn Pálsdóttir og Einar E. Sæmundsen.

Formaður Skógræktarfélags Borgarfjarðar, Ragnar Olgeirsson, flutti ávarp og bauð gesti velkomna. Gat hann sérstaklega um afmælisár félagsins og stofnendur þess. Var einn úr fyrstu stjórn þess viðstaddur, Kjartan Sveinsson.

Því næst flutti Hulda Valtýsdóttir skýrslu stjórnar. Bauð hún nýjan framkvæmdastjóra, Brynjólf Jónsson, velkominn til starfa og þakkaði jafnframt fyrirrennara hans, Snorra Sigurðssyni, fyrir vel unnin störf.

Formaður sagði frá afgreiðslu og meðferð

stjórnar á tillögum, sem samþykktar voru á síðasta aðalfundi.

Formaður gat aðildar félagsins að farandsýningunni „Hið græna gull Norðurlanda“, einnig birkifræsöfnunar sem félögin stóðu að og tókst með ágætum.

Hún gat þess einnig að Þórdís Magnúsdóttir hefði arfleitt Skógræktarfélag Íslands að jörðinni Saurum í Fremri-Torfustaðahreppi í Húnavatnssýslu.

Formaður ræddi um átakið í skógrækt 1990 og aðild félagsins að því.

Framkvæmdastjóri félagsins flutti því næst skýrslu sína. Á vegum félaganna voru gróðursettar um 500 þúsund plöntur 1987. Um þriðjungur þeirra var birki og aðrar laufplöntur. Félögin notuðu um 2,6 milljónir króna til plöntukaupa. Hann gat einnig um ný lönd sem tekin hafa verið í notkun. Helgi Gíslason vann við erindrekstur s.l. sumar. Umhirða er víða að komast í óefni og þarf mikið átak í þeim efnum.

Sigurður Blöndal skógræktarstjóri ávarpaði því næst fundinn. Hann sagði frá 90 ára afmæli Norska skógræktarfélagsins nýverið. Hann sagði einnig frá útgáfustarfsemi Norska skógræktarfélagsins og nefndi sérstaklega vinnumöppur fyrir barnaskóla, 4.-6. bekk, Lære med skogen og bókina Skogen eftir Jon Lykke. Skógræktarstjóri ræddi um þann áhuga sem væri á skógrækt í landinu og það hvernig hann yrði best nýttur í þágu skógræktar almennt.

Baldur Helgason, gjaldkeri félagsins, lagði fram reikninga þess og skýrði þá. Var þeim dreift fjölrituðum til fundarmanna. Hann lagði til að gjald fyrir hvern félaga yrði óbreytt kr. 50.00.

Að þessu loknu var kosið í nefndir.

Eftir matarhlé fyrsta fundardag gerði formaður kjörbréfanefndar grein fyrir störfum og komu fram kjörbréf 68 fulltrúa. Síðan voru skýrslur félaganna lagðar fram og gerðu fulltrúar grein fyrir störfum félaganna. Í þessu sambandi var samþykkt tillaga um kjör fjölmiðlafulltrúa félagsins og var kjörinn Hallgrímur Indriðason, Akureyri.

Ólafía Jakobsdóttir, Skf. Mörk, taldi að yngja þyrfti upp í félögunum. Þau í Mörk hefðu tekið upp á því að skrá börn í félagið gegn 50 kr. gjaldi

Fulltrúar á aðalfundinum í Reykholti fóru í kynnisferð í Skorradal. Hér tekur Ágúst Árnason skógarvörður á móti þeim á Stálpastöðum. Mynd: Sig. Blöndal 27-08-88.



á ári. Þetta yrðu væntanlegir félagar. Þeim yrðu gefnar plöntur til að gróðursetja og þeim leiðbeint. Markús Runólfsson, Skf. Rangæinga, sagði frá þeirri fjáröflunarleið að gefa út jólakort. Rangæingar hefðu haft góðar tekjur á s.l. ári af slíkri sölu. Að umræðum loknum voru lagðar fram þær tillögur er fundinum höfðu borist. Að lokum voru reikningar Skógræktarfélags Íslands bornir upp og samþykktir samhljóða.

Laugardaginn 27. ágúst hófst dagskráin á erindi Sveins Runólfssonar landgræðslustjóra. Hann sýndi einnig myndir frá uppgræðslu lands með áburði og grasfræi og það hvernig loðviðir og gulviðir verða ríkjandi og birkið sækir á. Þjóðaráttaks er þörf við landgræðslu. Kortleggja þarf það land, sem tiltækt er til þess að gefa almenningi eða samtökum tækifæri til þess að taka land í föstur. Verið er að vinna að tilraunum með tegundir til landgræðslu og samnýtingu þeirra.

Andrés Arnalds beitarpollsérfræðingur talaði um endurheimt birkiskóga. Frá upphafi var markmið landgræðslunnar að stöðva sandfok og síðar að sá grasfræi. Nú er endurheimt birkiskóganna það sem stendur hjarta þjóðarinnar næst. Tvö hundruð kíló af hreinsuðu birkifræi er nú til eftir söfnunarátakið í fyrra. Halda þarf fræsöfnuninni áfram. Verið er að gera tilraunir með áburðarnotkun. Landgræðsluáttak er skipulagt meðal skólafólks.

Í umræðum kom m. a. fram:

Ánægja með átakið í söfnun birkifræs 1987 og var samþykkt að halda því áfram. Skógræktarfélög og sveitarfélög þurfa í sameiningu að finna land til ræktunar og spurst var fyrir um það hvernig úttekt á þeim svæðum færi fram. Kennslu og fræðslu er þörf þar sem verið er að framkvæma. Semja þarf rammalög um búfjárhald og landnytjar. Ræktun skjólbelta er liður í hugarfarsbreytingu. Eftir umræður svöruðu frummælendur fyrirspurnum.

Að lokum gerði Guðmundur Þorsteinsson grein fyrir tilhögun skoðunarferðar eftir hádegisdag um Borgarfjörð og þá sérstaklega í Stálpastaði en þar var móttaka fyrir fundarmenn og gesti í boði Skógræktarfélags Borgarfjarðar og Skógræktar ríkisins.

Um kvöldið var kvöldverður í boði Mýra- og Borgarfjarðarsýslu.

Kvöldvaka var í umsjá heimamanna, þar sem margt var til skemmtunar. Við það tækifæri var eftirtöldum veitt viðurkenning fyrir vel unnin störf: Snorra Sigurðssyni, fyrrverandi framkvæmdastjóra Skógræktarfélags Íslands, Aðalsteini Simonarsyni, Ragnari Olgeirssyni og Þórunni Eiríksdóttur í Skógræktarfélagi Borgarfjarðar.

Fyrir hádegisdag á sunnudag hófst fundur með ávarpi landbúnaðarráðherra, Jóns Helgasonar,

en hann kom til Reykholts á laugardagskvöld. Ráðherra greindi frá fundi í Póllandi, sem hann var nýkominn frá og fjallaði um umhverfis- og skógræktarmál. Hann ræddi síðan um betri möguleika okkar til þess að gera stóráttak við að klæða landið á ný með harðgerðum trjágróðri og lagði áherslu á að mikið sé hægt að gera með samstilltu átaki áhugafólks. Þörf er á auknu fjármagni til að efla skógrækt í landinu. Áhugi og samtakamáttur fólksins er mikilvægur samhliða óskum um aukið fjármagn.

Að loknu ávarpi landbúnaðarráðherra hófst afgreiðsla tillagna (sjá meðfylgjandi tillögur).

Úr stjórn áttu að ganga Ólafur Vilhjálmsson og Tómas Ingi Olrich. Ólafur Vilhjálmsson gaf ekki kost á sér til áframhaldandi setu í stjórninni. Var Ólafi þakkað langt og gott samstarf í stjórn félagsins.

Í aðalstjórn voru kosin:

Tómas Ingi Olrich	53 atkv.
Björn Árnason	35

Í varastjórn var kjörin:

Ólafía Jakobsdóttir

Formaður Skógræktarfélags Íslands, Hulda Valtýsdóttir, flutti lokaorðin, þakkaði öllum sem að fundinum stóðu og sleit fundi.

Tillögur samþykktar á aðalfundi Skógræktarfélags Íslands 1988

I

TILLÖGUR FRÁ SKÓGRÆKTARNEFND 1.

Aðalfundur S. Í. 1988 fagnar góðum undirtektum við fyrirhugað „Áttak 1990“, Klæðum landið. Fundurinn hvetur skógræktarfélög, sveitarfélög og önnur félagasamtök til að fara nú þegar að undirbúa „Áttak 1990“.

Greinargerð:

Til þess að árangur af „Áttaki 1990“ verði sem mestur er nauðsynlegt að hefja nú þegar undir-

búning og umræður um hvernig standa skuli að framkvæmd verkefna á hverjum stað. Of seint er að fara að ræða staðsetningu landgræðsluskóga þegar hefja á verkið. Skógræktarfélög (á hverjum stað) ættu að hafa frumkvæði og kalla til samráðs sveitarstjórnir, ungmennafélög, kvenfélög, búnaðarfélög, stéttarfélög og önnur samtök sem starfa á viðkomandi svæðum. Samþykkt samhljóða.

2.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn að Reykholti dagana 26.-28. ágúst 1988, skorar á landbúnaðarráðherra og skógræktarstjóra að taka strax föstum tókum allan innflutning á trjám og plöntum ásamt jólatrjám og -greinum, til þess að hindra að til landsins berist fleiri skaðvaldar á gróðri en þegar eru í landinu.

Greinargerð:

Vegna legu landsins og fábreytni tegunda er íslenskur trjágróður viðkvæmur fyrir ásókn sjúkdóma og annarra skaðvalda. Ýmsar plöntur berjast í bökkum við íslensk kjör. Er því full ástæða til þess að stöðva innflutning á trjám og runnum ásamt jólatrjám og jólagreinum til þess að hindra eins og kostur er að til landsins berist fleiri skaðvaldar á gróðri en þegar eru í landinu. Með aukinni skógrækt hafa skapast hér á landi skilyrði fyrir viðgangi ýmissa meindýra er kynnu að verða flutt hingað.

Á undanförunum árum hefur Skógrækt ríkisins ásamt skógræktarfélögum lagt mikla vinnu og fé í að finna tegundir og kvæmi sem henta íslenskum aðstæðum. Á þessu sviði hefur náðst nokkur árangur en margt er þó óunnið. Jafnframt hafa félagar í skógræktarfélögum lagt á sig mikla vinnu og reitt af hendi fé til að aðstoða við þessar rannsóknir, plantað og orðið fyrir vonbrigðum, plantað síðan aftur og lært af reynslu og glaðst yfir árangri. Þetta fólk treystir því að það sé nú að njóta afraksturs þessa starfs þegar það kaupir plöntur án þess í mörgum tilvikum að vita að um innfluttar plöntur getur verið að ræða og engin trygging né víska um að þær henti til ræktunar hér á landi. Með þessu er þó ekki verið að leggja til að hætt verði við allan innflutning á trjám og plöntum en einungis að það verði gert í rann-

sóknaskyni undir ströngu eftirliti til að fjölga og auka við hina fátæku flóru okkar.

Ef sjúkdómar eða skaðvaldar berast hingað með plöntum af óþekktum uppruna, getur verið erfitt að greina sjúkdóminn eða komast fyrir vandann.

Tillaga svipuð þessari var lögð fram og samþykkt á aðalfundi Skógræktarfélags Íslands fyrir fjórum árum og er þessari tillögu ætlað að hvetja til að þetta mál verði afgreitt eins fljótt og unnt er. Samþykkt samhljóða.

3.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í Reykholti 26.-28. ágúst 1988, beinir þeim tilmælum til Skógræktar ríkisins að annast skóggræðslu innan nýreistrar girðingar í Reykholti og að því stefnt að fullplantað verði í landið á 3 árum. Samþykkt samhljóða.

4.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn að Reykholti 26.-28. ágúst 1988, lýsir yfir vonbrigðum sínum vegna framkvæmda jarðræktarlaga sem varða skjólbeltaræktun. Framlag vegna skjólbeltaræktunar á að vera 75% plöntuverðs. Við uppgjör jarðræktarframlags fyrir árið 1987 var aðeins greitt 25% af lögbundnu framlagi. Fundurinn beinir því til Landbúnaðarráðuneytisins, Fjármálaráðuneytisins og Búnaðarfélags Íslands að úr þessu verði bætt. Samþykkt.

5.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn að Reykholti 26.-28. ágúst 1988, hvetur stjórnvöld eindregið til að fylgja eftir lögum um nytjaskógrækt á jörðum bænda með stórauðnum fjárveitingum. Fundurinn beinir einnig þeim tilmælum til fjármálaráðherra og framleiðnisjóðs landbúnaðarins að fjármagni, sem veitt er til skógræktar í landinu, verði í auknum mæli beint til skógræktar á jörðum bænda. Fundurinn telur að sá mikli áhugi, sem lögin vöktu meðal bænda muni dofna ef ekki verður betur staðið við þau fyrirheit sem lagasetningin gaf. Samþykkt samhljóða.

6.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn dagana 26.-28. í Reykholti, Borgarfirði, samþykkir að stjórn Skógræktarfélags Íslands komi á fót námskeiðum fyrir forráðamenn skógræktarfélaga með það fyrir augum að þeir geti miðlað þekkingu og reynslu varðandi fjölgun og hirðingu á plöntum til hins almenna félaga. Samþykkt samhljóða.

7.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn að Reykholti 26.-28. ágúst 1988, lýsir áhyggjum sínum af því tjóni, sem sinubrunar hafa valdið á undanförunum árum, sem hafa orðið fyrir gálause meðferð elds. Oft hefur það gerst að ekki varð við eldinn ráðið. Aðalfundurinn beinir því til Skógræktarfélags Íslands að hefja nú þegar áróður gegn sinubruna, og jafnframt verði unnið að því að lögum um sinubruna verði breytt þannig að sinubrennsla verði aðeins leyfð undir ströngu eftirliti og þeir sem ekki framfylgja settum reglum verði látnir sæta viðurlögum og gerðir ábyrgir fyrir tjóni sem kann að verða. Samþykkt samhljóða.

II

TILLÖGUR FRÁ ALLSHERJARNEFND

1.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands haldinn í Reykholti 26.-28. ágúst 1988 fagnar því að sveitarfélög á höfuðborgarsvæðinu og Suðurnesjum hafa sameinast um að afnema þar lausagöngu búfjár og telur að nú sé tímabært að friða landnám Ingólfs á sama hátt. Samþykkt samhljóða.

2.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1988 leggur til að stjórn félagsins kanni möguleika á að efna til samkeppni um gerð og hönnun vandaðra en ódýrra hliða og girðinga, sem féllu vel að umhverfinu. Samþykkt samhljóða.

3.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1988 leggur til að félagið kanni möguleika á samstarfi

við Menntamálaráðuneytið og Landbúnaðar-
ráðuneytið um að auka umhverfisfræðslu og afla
kennsluefnis um landgræðslu, skógrækt og
umhverfismál til notkunar í skólakerfinu. Samþykkt
samhljóða.

4.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í
Reykholti 26.-28. ágúst 1988, hvetur skógrækt-
arfélögin til að leita nýrra leiða til fjáröflunar og
telur sjálfsagt að Skógræktarfélag Íslands aðstoði
þau í því efni. Samþykkt samhljóða.

5.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í
Reykholti 26.-28. ágúst 1988, samþykkir að fela
stjórn félagsins að sjá um: Gerð hentugra trjáhlífa
(t.d. eins og plast-gosflaska, sem væri opin í báða
enda með tveim pinnum niður úr, þetta þarf að vera
þannig að það megi stafla þeim saman svo lítið fari
fyrir þeim). Samþykkt samhljóða.

6.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands 1988 fagnar
því framtaki Landverndar að hefja sölu á pappír og
plöntuhlífum úr endurunnum pappír og vill hvetja
almenning og félagasamtök til að kaupa og nota
þessa framleiðslu. Samþykkt samhljóða.

7.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í
Reykholti 26.-28. ágúst 1988, hvetur til þjóð-

arátaks og samstöðu til verndar gróðurríki landsins.
Sérstaklega skorar fundurinn á stjórnvöld landsins
og Alþingi að veita meira fjármagn til landgræðslu
en veitt hefur verið undanfarin ár. Þá vekur
fundurinn athygli á þörf skipulagningar á
gróðurvernd, þar með talið skipulag beitar bú-
penings, umferðar og átroðnings ferðamanna um
viðkvæm svæði. Samþykkt samhljóða.

8.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn í
Reykholti 26.-28. ágúst 1988, beinir þeim tilmælum
til Skógræktar ríkisins að leita allra ráða til þess að
sauðfjárbætt verði af lögð í Þórsörk eigi síðar en
árið 1990. Samþykkt samhljóða.

9.

Aðalfundur Skógræktarfélags Íslands, haldinn
dagana 26.-28. ágúst í Reykholti, Borgarfirði,
samþykkir að:

1. Skýrsluflutningi á aðalfundi verði hætt en
skýrslur verði fjölritaðar og þeim dreift á
fundinum.
2. Í stað skýrslunnar verði því skógræktarfélagi í
þeim hreppi eða sýslu, þar sem aðalfundurinn er
haldinn, falið að flytja erindi um reynslu sína í
skógrækt og ræktunartækni og öllu því er til
fróðleiks megi telja fyrir aðalfundarfulltrúa.
Tillagan samþykkt með öllum þorra atkvæða.

Stjórnir skógræktarféлага og félagatal 1987

Skógræktarfélag Akraness: Stefán Jónsson, formaður, Vilborg Ragnarsdóttir, ritari, Sævar Ríkharrðsson, gjaldkeri. Tala félaga: 54.

- Austurlands: Orri Hrafnkelsson, formaður, Eiríkur Þorbjarnarson, ritari, Þorsteinn Gústafsson, gjaldkeri, Edda Kr. Björnsdóttir, meðstjórnandi, Halldór Sigurðsson, meðstjórnandi. Tala félaga: 111.
- A.-Húnavetninga: Haraldur Jónsson, formaður, Séra Árni Sigurðsson, Þormóður Pétursson, Hanna Jónsdóttir, Guðmundur Guðbrandsson.
- A.-Skaftfellinga: Ásgrímur Halldórsson, formaður.
- Árnesinga: Kjartan Ólafsson, formaður.
- Bolungarvíkur: Bernódus Halldórsson, formaður, Bergljót V. Jónsdóttir, Jóna Sveinsdóttir. Tala félaga: 24.
- Borgarfjarðar: Ragnar Olgeirsson, formaður, Sædis Guðlaugsdóttir, ritari, Guðmundur Þorsteinsson, gjaldkeri, Ágúst Árnason, meðstjórnandi, Sveinbjörn Beinteinsson.
- Björk: Ólafur Þóroddsson, formaður, Jón Atli Játvarðsson, gjaldkeri, Guðmundur Benediktsson, ritari. Tala félaga: 60.
- Breiðdalsvíkur: Jóhanna Sigurðardóttir, formaður, Gunnlaugur Stefánsson, ritari, Sævar B. Sigfússon, gjaldkeri, Guðjón Sveinsson, meðstjórnandi. Tala félaga: 32.
- Dalasýslu: Vilborg Eggertsdóttir, formaður, Rósa Sigtryggisdóttir, Hólmfríður Kristjánsdóttir, Jóhanna Jóhannsdóttir, Gunnar Benediktsson. Tala félaga: 52.
- Djúpavogs: Ingimar Sveinsson, formaður.

- Eyfirðinga: Tómas Ingi Olrich, formaður.
- Eyrarsveitar: Guðlaug Guðmundsdóttir, formaður, Arnór Kristjánsson, ritari, Jón Hansson, gjaldkeri. Tala félaga: 36.
- Fáskrúðsfjarðar: Guðmundur Þorsteinsson, formaður, Guðrún Einarsdóttir, Ólafía Andrésdóttir, Elinóra Guðjónsdóttir, Helga Bjarnadóttir. Tala félaga: 30.
- Hafnarfjarðar/Garðabæjar: Ólafur Vilhjálmsson, formaður, Svanur Pálsson, ritari, Hólmfríður Finnbogadóttir, gjaldkeri, Pétur Sigurðsson, Jóhann Guðbjartsson, Viðar Þórðarson. Tala félaga: 419.
- Heiðsynninga: Þórður Gíslason, formaður, Guðmundur Sigmarsson, Erlendur Halldórsson. Tala félaga: 12.
- Ísafjarðar: Magdalena Sigurðardóttir, formaður, Gísli Eiríksson, ritari, Sigríður St. Axelsdóttir, gjaldkeri, Kristinn Jón Jónsson, meðstjórnandi, Ruth Tryggvason. Tala félaga: 78.
- Kjósarsýslu: Björn Björnsson, formaður, Guðrún Hafsteinsdóttir, gjaldkeri, Gréta Aðalsteinsdóttir, meðstjórnandi, Halldór Sigurðsson, meðstjórnandi, Kristján Oddsson, ritari. Tala félaga: 215.
- Kópavogs: Leó Guðlaugsson, formaður, Baldur Helgason, gjaldkeri, Gísli B. Kristjánsson, ritari, Hjördís Pétursdóttir, Hrafn Jóhannsson, Garðar Briem, Bragi Mikaelsson. Tala félaga: 310.
- Mýrdælinga: Vigfús Þ. Guðmundsson, formaður.
- Mörk: Erla Ívarsdóttir, formaður, Sveinn

- Gunnarsson, ritari, Ólafía Jakobsdóttir, gjaldkeri, Þórarinn Bjarnason, meðstjórnandi. Tala félaga: 104.
- Neskaupstaðar: Aðalsteinn Halldórsson, formaður.
 - N.-Þingeyinga: Sigurgeir Ísaksson, formaður, Kristveig Björnsdóttir, Þórunn Pálsdóttir, Stefán L. Rögnvaldsson, Hildur Halldórsson. Tala félaga: 47.
 - Nýgræðingur: Sigríður Thoroddsen, formaður, Linda H. Guðmundsdóttir, gjaldkeri, Sólveig Sigurjónsdóttir, ritari. Tala félaga: 29.
 - Ólafsvíkur: Sigurlaug Jóhannsdóttir, formaður, Ester Gunnarsdóttir, gjaldkeri, Sigurður Þorsteinsson, ritari, Þórdís Ágústsdóttir, meðstjórnandi, Jóhanna Kristjánsdóttir, meðstjórnandi. Tala félaga: 28.
 - Rangæinga: Markús Runólfsson, formaður, Daði Sigurðsson, Klara Haraldsdóttir, Kristján Mikkelsen, Sigurvina Samúelsdóttir. Tala félaga: 203.
 - Reyðarfjarðar: Vigfús Ólafsson, formaður. Reykjavíkur: Þorvaldur S. Þorvaldsson, formaður.
 - Seyðisfjarðar: Þorkell Helgason, formaður, Guðmundur Gíslason, Einar Sigurgeirsson. Tala félaga: 18.
 - Siglufjarðar: Guðmundur Jónasson, formaður, Einar Albertsson, ritari, Ásgrímur Sigurbjörnsson, gjaldkeri, Regína Guðlaugsdóttir. Tala félaga: 40.
 - Skagastrandar: Jón Jónsson, formaður, Pétur Eggertsson, ritari, Guðbjörg Ólafsdóttir, gjaldkeri. Tala félaga: 54.
 - Skagfirðinga: Sigurður Sigfússon, formaður.
 - Skáta: Tryggvi Felixson, formaður, Margrét Sigurðsson, gjaldkeri, Eiríkur Líndal, ritari. Tala félaga: 114.
 - Skilmannahrepps: Oddur Sigurðsson, formaður, Jón Eiríksson, gjaldkeri, Olga Magnúsdóttir, ritari. Tala félaga: 48.
 - Strandasýslu: Brynjólfur Sæmundsson, formaður.
 - Stykkishólms: Sigurður Ágústsson, formaður, Ína H. Jónasdóttir, gjaldkeri, Unnur Lára Jónasdóttir, ritari, Guðrún Ákadóttir, meðstjórnandi, Ingveldur Sigurðardóttir, meðstjórnandi. Tala félaga: 70.
 - S.-Þingeyinga: Hólmfríður Pétursdóttir, formaður, Hjörtur Tryggvason, ritari, Indriði Ketilsson, gjaldkeri, Eyvindur Áskelsson, meðstjórnandi, Friðgeir Jónsson, meðstjórnandi, Þorsteinn Ragnarsson, meðstjórnandi. Tala félaga: 222.
 - V.-Húnavetninga: Þorvaldur Böðvarsson, formaður, Haraldur Tómasson, ritari, Egill Gunnlaugsson, gjaldkeri, Nanna Ólafsdóttir, meðstjórnandi, Sigríður Karlsdóttir, meðstjórnandi. Tala félaga: 33.
 - V.-Ísfirðinga: Sigrún Guðmundsdóttir, formaður.
 - Vopnafjarðar: Sigurður P. Alfredsson, formaður.

Reikningar Skógræktarfélags Íslands 1988 og Landgræðslusjóðs 1987 og 1988

Skógræktarfélag Íslands

REKSTRARREIKNINGUR 1988

REKSTRARTEKJUR:

	1988	1987
SALA	2.652.966,00-	1.662.063,00-
STYRKIR	1.127.300,00-	782.000,00-
ÁRGJÖLD	292.200,00-	293.200,00-
VAXTATEKJUR OG VERÐBÆTUR	103.411,76-	39.311,90-
AÐRAR TEKJUR	17.550,60-	64.671,40-
REKSTRARTEKJUR ALLS	4.193.428,36-	2.841.246,30-

REKSTRARGJÖLD:

ÚTGÁFA ÁRSRITS	1.568.997,80	900.662,27
VÖRUNOTKUN	46.466,30	0,00
ANNAR REKSTRARKOSTNAÐUR	1.595.803,90	2.053.331,80
REKSTRARGJÖLD ALLS	3.211.268,00	2.953.994,07
HAGNAÐUR-, TAP ÁRSINS:	982.160,36-	112.747,77

RÁÐSTÖFUN:

YFIRFÆRT FRÁ FYRRA ÁRI	1.150.726,59-	1.253.574,36-
REKSTRARÁRANGUR SKV. OFANSKRÁÐU	982.160,36-	112.747,77
SAMTALS	2.132.886,95-	1.140.826,59-
ENDURMAT Á LANDI EFRI REYKJA	5.800,00-	4.900,00-
ENDURMAT Á SANDEY, ÞINGV. SVEIT	200,00-	000,00-
ENDURMAT Á LANDI KVÍA	4.700,00-	4.000,00-
SAMTALS	11.700,00-	9.900,00-
YFIRFÆRT TIL NÆSTA ÁRS	2.144.586,95-	1.150.726,59-

EFNAHAGSREIKNINGUR HINN 31. DESEMBER 1988.

EIGNIR:

VELTUFJARMUNIR:

	1988	1987
ÓBUNDNAR BANKAINNSTÆÐUR	655.142,97	204.801,21
VIÐSKIPTAMENN	1.067.820,00	1.560.271,00
BIRGÐIR	95.347,00	30.000,00
TRJÁPLÖNTUR	472.600,00	472.600,00
VELTUFJARMUNIR ALLS	2.290.909,97	2.267.672,21

FASTAFJARMUNIR:

SKRIFSTOFUÁHÖLD	313.673,98	147.701,98
FASTEIGNIR	62.500,00	50.800,00
FASTAFJARMUNIR ALLS	376.173,98	198.501,98

SÆRSJÓÐUR:

SIÓÐIR Í VÖRSLU FÉLAGSINS	305.411,49	293.057,28
EIGNIR ALLS	2.972.495,44	2.759.231,47

SKULDIR OG EIGIÐ FÉ:

SKAMMTIMASKULDIR:

	1988	1987
VIÐSKIPTASKULDIR	366.497,00-	1.159.447,60-
ÁR TRÉSINS	156.000,00-	156.000,00-
SKULDIR ALLS	522.497,00-	1.315.447,60-

EIGIÐ FÉ SÆRSJÓÐA:

SIÓÐIR Í VÖRSLU FÉLAGSINS	305.411,49-	293.057,28-
---------------------------------	-------------	-------------

ÓRÁÐSTAFIÐ EIGIÐ FÉ:

ÓRÁÐSTAFIÐ EIGIÐ FÉ	2.144.586,95-	1.150.726,59-
SKULDIR OG EIGIÐ FÉ ALLS	2.972.495,44-	2.759.231,47-

RESIDUAL
CLASS '24'

REFUGES AND SHELTERS 1982
STORMANET 2 5 10 11

HP 11767-FC9112

2017-2018

[illegible]

FORM ST-103 (REV. 1-1-77) PAGE 15-2

[illegible]

FINANCIAL INSTITUTIONS: 71-0000000-7500000

2000

5140

■ 附註 ■

7. FUTURE WORK	10	10	10
8. REFERENCES	11	11	11
9. APPENDIX	12	12	12
10. SUMMARY	13	13	13
11. CONCLUSION	14	14	14
12. ACKNOWLEDGMENTS	15	15	15
13. REFERENCES	16	16	16
14. APPENDIX	17	17	17
15. SUMMARY	18	18	18
16. CONCLUSION	19	19	19
17. ACKNOWLEDGMENTS	20	20	20
18. REFERENCES	21	21	21
19. APPENDIX	22	22	22
20. SUMMARY	23	23	23
21. CONCLUSION	24	24	24
22. ACKNOWLEDGMENTS	25	25	25
23. REFERENCES	26	26	26
24. APPENDIX	27	27	27
25. SUMMARY	28	28	28
26. CONCLUSION	29	29	29
27. ACKNOWLEDGMENTS	30	30	30
28. REFERENCES	31	31	31
29. APPENDIX	32	32	32
30. SUMMARY	33	33	33
31. CONCLUSION	34	34	34
32. ACKNOWLEDGMENTS	35	35	35
33. REFERENCES	36	36	36
34. APPENDIX	37	37	37
35. SUMMARY	38	38	38
36. CONCLUSION	39	39	39
37. ACKNOWLEDGMENTS	40	40	40
38. REFERENCES	41	41	41
39. APPENDIX	42	42	42
40. SUMMARY	43	43	43
41. CONCLUSION	44	44	44
42. ACKNOWLEDGMENTS	45	45	45
43. REFERENCES	46	46	46
44. APPENDIX	47	47	47
45. SUMMARY	48	48	48
46. CONCLUSION	49	49	49
47. ACKNOWLEDGMENTS	50	50	50
48. REFERENCES	51	51	51
49. APPENDIX	52	52	52
50. SUMMARY	53	53	53
51. CONCLUSION	54	54	54
52. ACKNOWLEDGMENTS	55	55	55
53. REFERENCES	56	56	56
54. APPENDIX	57	57	57
55. SUMMARY	58	58	58
56. CONCLUSION	59	59	59
57. ACKNOWLEDGMENTS	60	60	60
58. REFERENCES	61	61	61
59. APPENDIX	62	62	62
60. SUMMARY	63	63	63
61. CONCLUSION	64	64	64
62. ACKNOWLEDGMENTS	65	65	65
63. REFERENCES	66	66	66
64. APPENDIX	67	67	67
65. SUMMARY	68	68	68
66. CONCLUSION	69	69	69
67. ACKNOWLEDGMENTS	70	70	70
68. REFERENCES	71	71	71
69. APPENDIX	72	72	72
70. SUMMARY	73	73	73
71. CONCLUSION	74	74	74
72. ACKNOWLEDGMENTS	75	75	75
73. REFERENCES	76	76	76
74. APPENDIX	77	77	77
75. SUMMARY	78	78	78
76. CONCLUSION	79	79	79
77. ACKNOWLEDGMENTS	80	80	80
78. REFERENCES	81	81	81
79. APPENDIX	82	82	82
80. SUMMARY	83	83	83
81. CONCLUSION	84	84	84
82. ACKNOWLEDGMENTS	85	85	85
83. REFERENCES	86	86	86
84. APPENDIX	87	87	87
85. SUMMARY	88	88	88
86. CONCLUSION	89	89	89
87. ACKNOWLEDGMENTS	90	90	90
88. REFERENCES	91	91	91
89. APPENDIX	92	92	92
90. SUMMARY	93	93	93
91. CONCLUSION	94	94	94
92. ACKNOWLEDGMENTS	95	95	95
93. REFERENCES	96	96	96
94. APPENDIX	97	97	97
95. SUMMARY	98	98	98
96. CONCLUSION	99	99	99
97. ACKNOWLEDGMENTS	100	100	100
98. REFERENCES	101	101	101
99. APPENDIX	102	102	102
100. SUMMARY	103	103	103
101. CONCLUSION	104	104	104
102. ACKNOWLEDGMENTS	105	105	105
103. REFERENCES	106	106	106
104. APPENDIX	107	107	107
105. SUMMARY	108	108	108
106. CONCLUSION	109	109	109
107. ACKNOWLEDGMENTS	110	110	110
108. REFERENCES	111	111	111
109. APPENDIX	112	112	112
110. SUMMARY	113	113	113
111. CONCLUSION	114	114	114
112. ACKNOWLEDGMENTS	115	115	115
113. REFERENCES	116	116	116
114. APPENDIX	117	117	117
115. SUMMARY	118	118	118
116. CONCLUSION	119	119	119
117. ACKNOWLEDGMENTS	120	120	120
118. REFERENCES	121	121	121
119. APPENDIX	122	122	122
120. SUMMARY	123	123	123
121. CONCLUSION	124	124	124
122. ACKNOWLEDGMENTS	125	125	125
123. REFERENCES	126	126	126
124. APPENDIX	127	127	127
125. SUMMARY	128	128	128
126. CONCLUSION	129	129	129
127. ACKNOWLEDGMENTS	130	130	130
128. REFERENCES	131	131	131
129. APPENDIX	132	132	132
130. SUMMARY	133	133	133
131. CONCLUSION	134	134	134
132. ACKNOWLEDGMENTS	135	135	135
133. REFERENCES	136	136	136
134. APPENDIX	137	137	137
135. SUMMARY	138	138	138
136. CONCLUSION	139	139	139
137. ACKNOWLEDGMENTS	140	140	140
138. REFERENCES	141	141	141
139. APPENDIX	142	142	142
140. SUMMARY	143	143	143
141. CONCLUSION	144	144	144
142. ACKNOWLEDGMENTS	145	145	145
143. REFERENCES	146	146	146
144. APPENDIX	147	147	147
145. SUMMARY	148	148	148
146. CONCLUSION	149	149	149
147. ACKNOWLEDGMENTS	150	150	150
148. REFERENCES	151	151	151
149. APPENDIX	152	152	152
150. SUMMARY	153	153	153
151. CONCLUSION	154	154	154
152. ACKNOWLEDGMENTS	155	155	155
153. REFERENCES	156	156	156
154. APPENDIX	157	157	157
155. SUMMARY	158	158	158
156. CONCLUSION	159	159	159
157. ACKNOWLEDGMENTS	160	160	160
158. REFERENCES	161	161	161
159. APPENDIX	162	162	162
160. SUMMARY	163	163	163
161. CONCLUSION	164	164	164
162. ACKNOWLEDGMENTS	165	165	165
163. REFERENCES	166	166	166
164. APPENDIX	167	167	167
165. SUMMARY	168	168	168
166. CONCLUSION	169	169	169
167. ACKNOWLEDGMENTS	170	170	170
168. REFERENCES	171	171	171
169. APPENDIX	172	172	172
170. SUMMARY	173	173	173
171. CONCLUSION	174	174	174
172. ACKNOWLEDGMENTS	175	175	175
173. REFERENCES	176	176	176
174. APPENDIX	177	177	177
175. SUMMARY	178	178	178
176. CONCLUSION	179	179	179
177. ACKNOWLEDGMENTS	180	180	180
178. REFERENCES	181	181	181
179. APPENDIX	182	182	182
180. SUMMARY	183	183	183
181. CONCLUSION	184	184	184
182. ACKNOWLEDGMENTS	185	185	185
183. REFERENCES	186	186	186
184. APPENDIX	187	187	187
185. SUMMARY	188	188	188
186. CONCLUSION	189	189	189
187. ACKNOWLEDGMENTS	190	190	190
188. REFERENCES	191	191	191
189. APPENDIX	192	192	192
190. SUMMARY	193	193	193
191. CONCLUSION	194	194	194
192. ACKNOWLEDGMENTS	195	195	195
193. REFERENCES	196	196	196
194. APPENDIX	197	197	197
195. SUMMARY	198	198	198
196. CONCLUSION	199	199	199
197. ACKNOWLEDGMENTS	200	200	200
198. REFERENCES	201	201	201
199. APPENDIX	202	202	202
200. SUMMARY	203	203	203
201. CONCLUSION	204	204	204
202. ACKNOWLEDGMENTS	205	205	205
203. REFERENCES	206	206	206
204. APPENDIX	207	207	207
205. SUMMARY	208	208	208
206. CONCLUSION	209	209	209
207. ACKNOWLEDGMENTS	210	210	210
208. REFERENCES	211	211	211
209. APPENDIX	212	212	212
210. SUMMARY	213	213	213
211. CONCLUSION	214	214	214
212. ACKNOWLEDGMENTS	215	215	215
213. REFERENCES	216	216	216
214. APPENDIX	217	217	217
215. SUMMARY	218	218	218
216. CONCLUSION	219	219	219
217. ACKNOWLEDGMENTS	220	220	220
218. REFERENCES	221	221	221
219. APPENDIX	222	222	222
220. SUMMARY	223	223	223
221. CONCLUSION	224	224	224
222. ACKNOWLEDGMENTS	225	225	225
223. REFERENCES	226	226	226
224. APPENDIX	227	227	227
225. SUMMARY	228	228	228
226. CONCLUSION	229	229	229
227. ACKNOWLEDGMENTS	230	230	230
228. REFERENCES	231	231	231
229. APPENDIX	232	232	232
230. SUMMARY	233	233	233
231. CONCLUSION	234	234	234
232. ACKNOWLEDGMENTS	235	235	235
233. REFERENCES	236	236	236
234. APPENDIX	237	237	237
235. SUMMARY	238	238	238
236. CONCLUSION	239	239	239
237. ACKNOWLEDGMENTS	240	240	240
238. REFERENCES	241	241	241
239. APPENDIX	242	242	242
240. SUMMARY	243	243	243
241. CONCLUSION	244	244	244
242. ACKNOWLEDGMENTS	245	245	245
243. REFERENCES	246	246	246
244. APPENDIX	247	247	247
245. SUMMARY	248	248	248
246. CONCLUSION	249	249	249
247. ACKNOWLEDGMENTS	250	250	250
248. REFERENCES	251	251	251
249. APPENDIX	252	252	252
250. SUMMARY	253	253	253
251. CONCLUSION	254	254	254
252. ACKNOWLEDGMENTS	255	255	255
253. REFERENCES	256	256	256
254. APPENDIX	257	257	257
255. SUMMARY	258	258	258
256. CONCLUSION	259	259	259
257. ACKNOWLEDGMENTS	260	260	260
258. REFERENCES	261	261	261
259. APPENDIX	262	262	262
260. SUMMARY	263	263	263
261. CONCLUSION	264	264	264
262. ACKNOWLEDGMENTS	265	265	265
263. REFERENCES	266	266	266
264. APPENDIX	267	267	267
265. SUMMARY	268	268	268
266. CONCLUSION	269	269	269
267. ACKNOWLEDGMENTS	270	270	270
268. REFERENCES	271	271	271
269. APPENDIX	272	272	272
270. SUMMARY	273	273	273
271. CONCLUSION	274	274	274
272. ACKNOWLEDGMENTS	275	275	275
273. REFERENCES	276	276	276
274. APPENDIX	277	277	277
275. SUMMARY	278	278	278
276. CONCLUSION	279	279	279
277. ACKNOWLEDGMENTS	280	280	280
278. REFERENCES	281	281	281
279. APPENDIX	282	282	282
280. SUMMARY	283	283	283
281. CONCLUSION	284	284	284
282. ACKNOWLEDGMENTS	285	285	285
283. REFERENCES	286	286	286
284. APPENDIX	287	287	287
285. SUMMARY	288	288	288
286. CONCLUSION	289	289	289
287. ACKNOWLEDGMENTS	290	290	290
288. REFERENCES	291	291	291
289. APPENDIX	292	292	292
290. SUMMARY	293	293	293
291. CONCLUSION	294	294	294
292. ACKNOWLEDGMENTS	295	295	295
293. REFERENCES	296	296	296
294. APPENDIX	297	297	297
295. SUMMARY	298	298	298
296. CONCLUSION	299	299	299
297. ACKNOWLEDGMENTS	300	300	300
298. REFERENCES	301	301	301
299. APPENDIX	302	302	302
300. SUMMARY	303	303	303
301. CONCLUSION	304	304	304
302. ACKNOWLEDGMENTS	305	305	305
303. REFERENCES	306	306	306
304. APPENDIX	307	307	307
305. SUMMARY	308	308	308
306. CONCLUSION	309	309	309
307. ACKNOWLEDGMENTS	310	310	310
308. REFERENCES	311	311	311
309. APPENDIX	312	312	312
310. SUMMARY	313	313	313
311. CONCLUSION	314	314	314
312. ACKNOWLEDGMENTS	315	315	315
313. REFERENCES	316	316	316
314. APPENDIX	317	317	317
315. SUMMARY	318	318	318
316. CONCLUSION	319	319	319
317. ACKNOWLEDGMENTS	320	320	320
318. REFERENCES	321	321	321
319. APPENDIX	322	322	322
320. SUMMARY	323	323	323
321. CONCLUSION	324	324	324
322. ACKNOWLEDGMENTS	325	325	325
323. REFERENCES	326	326	326
324. APPENDIX	327	327	327
325. SUMMARY	328	328	328
326. CONCLUSION	329	329	329
327. ACKNOWLEDGMENTS	330	330	330
328. REFERENCES	331	331	331
329. APPENDIX	332	332	332
330. SUMMARY	333	333	333
331. CONCLUSION	334	334	334
332. ACK			

U.S. AIR MAIL PERMIT NO. 7086 NEW YORK, N.Y.

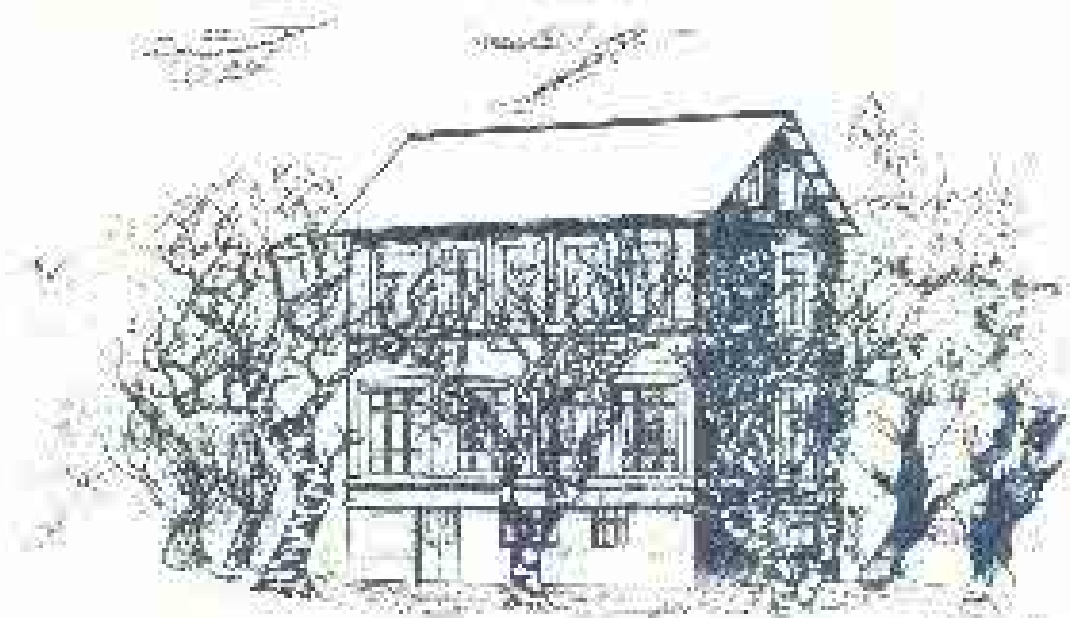
POSTAL CODE: 40110, TEL: 051 255 11 11, FAX: 051 255 11 11, E-MAIL: info@bim.it

RECEIVED: 1997 JANUARY 13; REVISED: 1997 JULY 13; ACCEPTED: 1997 SEPTEMBER 15

© 1997 CANTOR & DEWEY. ALL RIGHTS RESERVED. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING, OR BY ANY INFORMATION STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM.

DATE: 10/10/98
PAGE: 1/1
BY: J. J.
REVIEW: J. J.

INTERNET INFORMATION



AKUREYRINGAR

Gerum fallegan bæ fallegri — aukum ræktun og umhirðu.

Groðrarstöðinni við Fjarfjarðarbraut eru að jafnaði haldin námskeið fyrir garðeigendur. Námskeiðin eru fjölbreytt, og stíluð fyrir nýbyggjendur jafnt sem ræktendur þeirra og gamalla garða.

Reynt er að koma til móts við óskir um námskeið á sérsviðum, sé þess óskað.

Viðtalstími garðyrkjustjóra og ráðunautsþjónusta er á þriðjudögum og fimmtudögum frá kl. 10—12.

GARÐYRKJUSTJÖRINN Á AKUREYRI

Sími 86-25000

Eftirlitshólar styrkja Skogsrættarfélag Íslands

EFELDUR

Útgefið 26. ágúst 2024 af EFD

MJÓLKURSDÉIÐSAMANING

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

FERDAFÉLAG ÍSLANDS

Útgefið 28. ágúst 2024 af EFD

SAMVINGURARNA ÍSLANDS

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

GARBYRLEIÐSTÖÐIN GRÖND

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

DRA HT

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

GRÖÐARSTÖÐIN GABRISHT

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

GABBYRLEIÐSTÖÐIN GRÖND

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

HÖNNUNARSTÖÐIN

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

MIÐLÆGSSAMANING

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

BÚNAÐARFÉLAG ÍSLANDS

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

GRÖÐARSTÖÐIN BIRCHLEIÐ

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

GRÖÐARSTÖÐIN JÓNASSON HT

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

GRÖÐARSTÖÐIN PÍLAREKKA

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

SÖL HT

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

BUSKATILJAN HT

Útgefið 14. ágúst 2024 af EFD

GRÖÐRAHSTOÐIN SKULD

Langgönguvegur 1, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

GLOBUS HF

Laugavegur 2, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

HAALPÍTISAFÖTUK

Laugavegur 175, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

LANDSBANKI ÍSLANDS

Þingsmið 1, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

LANDSVIRKJUN

Íslandsbankavegur 1, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

STEYPLUSTOÐIN HF

Steyplustaður 1, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

VISA ISLAND

Þorvaldssonsgata 1, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

FLUGLEIÐIR

Þorvaldssonsgata 1, 101 Reykjavík, 1000 Reykjavík

Hollt er heima hvað

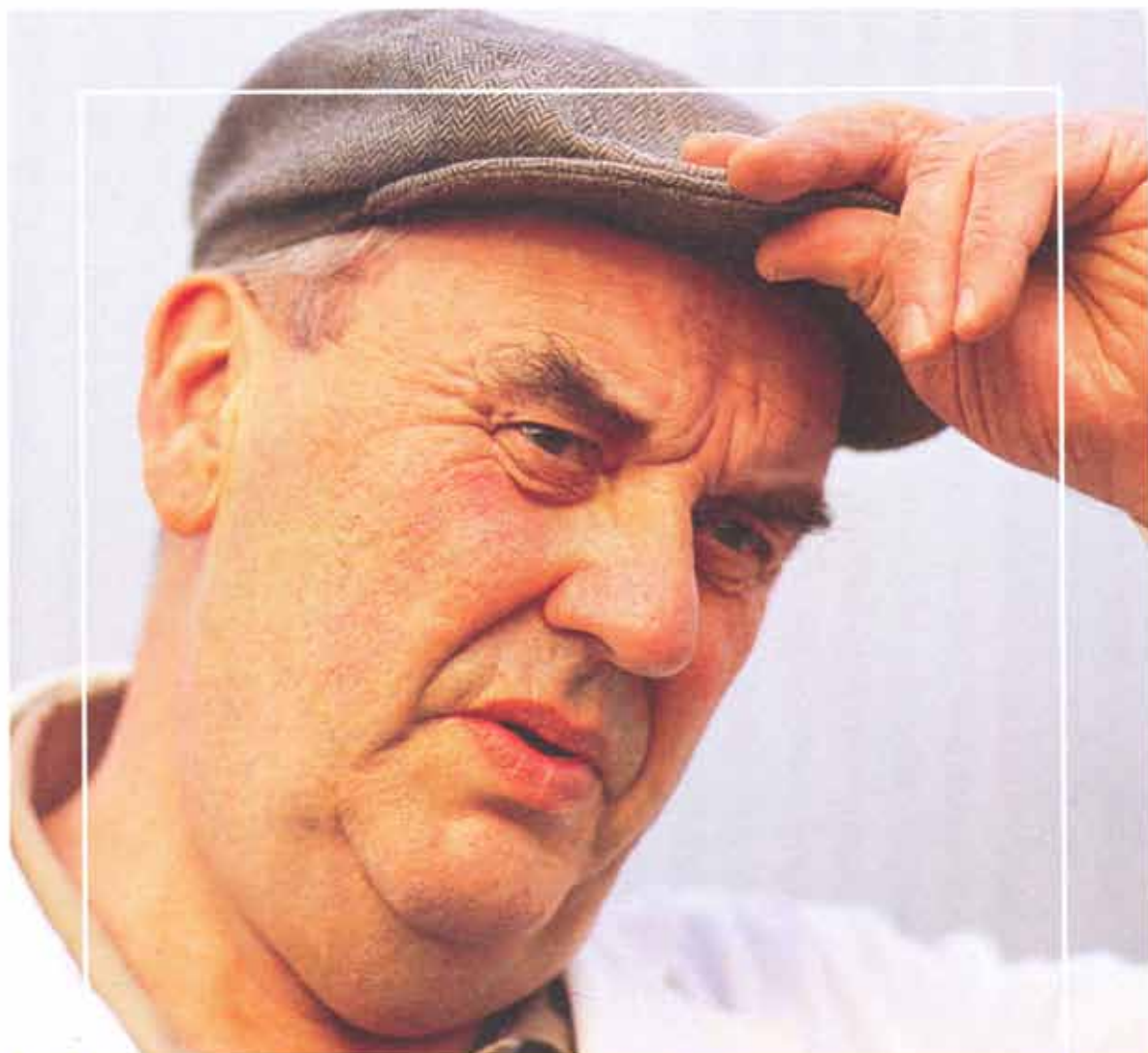
Í garðlöndum Reykjavíkur
gefst þeim borgarbúum, sem ekki hafa
garðlönd við heimili sín, tækifæri til þess
að afla sér eigin garðávaxta.

Vinnan í matjurtagörðunum sameinar
útiveru og holla hreyfingu, auk þess sem
hún leysir lífsorku og starfsgleði
úr læðingi.

Garðyrkjustjóri Reykjavíkur



**Við hjálpum til að
prýða borgina**
Rafmagnsveita Reykjavíkur



„Ég og mitt fólk hefur skipt við
Búnaðarbankann
frá öndverðu og svo verður áfram.“

*segir Jón á Reykjum,
stórbóndi og landskunnur hestamaður.*



BÚNAÐARBANKINN
TRAUSTUR BANKI